

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

## NOTIFICATION OF RECEIPT OF RECORD COPY

(PCT Rule 24.2(a))

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KIKUCHI, Shinichi  
 Nihonbashi-Chuo Building  
 Room 302  
 12-11, Nihonbashi Hon-chō 4-chome  
 Chuo-ku  
 Tokyo 103-0023  
 JAPON



Date of mailing (day/month/year) 15 August 2001 (15.08.01)	IMPORTANT NOTIFICATION
Applicant's or agent's file reference AS407396PCT	International application No. PCT/JP01/06008

The applicant is hereby notified that the International Bureau has received the record copy of the international application as detailed below.

Name(s) of the applicant(s) and State(s) for which they are applicants:

AOYAMA, Shinji (all designated States)

International filing date : 11 July 2001 (11.07.01)

Priority date(s) claimed : 14 July 2000 (14.07.00)

Date of receipt of the record copy by the International Bureau : 27 July 2001 (27.07.01)

List of designated Offices :

EP :AT,BE,CH,CY,DE,DK,ES,FI,FR,GB,GR,IE,IT,LU,MC,NL,PT,SE,TR  
 National :CN,KR,US

## ATTENTION

The applicant should carefully check the data appearing in this Notification. In case of any discrepancy between these data and the indications in the international application, the applicant should immediately inform the International Bureau.

In addition, the applicant's attention is drawn to the information contained in the Annex, relating to:

- time limits for entry into the national phase
- confirmation of precautionary designations
- requirements regarding priority documents

A copy of this Notification is being sent to the receiving Office and to the International Searching Authority.

The International Bureau of WIPO  
 34, chemin des Colombettes  
 1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

Authorized officer:

  
 Masashi Ikeno

Telephone No. (41-22) 338.83.38

THIS PAGE BLANK (USPTO)

## PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION CONCERNING  
SUBMISSION OR TRANSMITTAL  
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KIKUCHI, Shinichi  
 Nihonbashi-Chuo Building  
 Room 302  
 12-11, Nihonbashi Hon-cho 4-chome  
 Chuo-ku  
 Tokyo 103-0023  
 JAPON

Date of mailing (day/month/year) 01 October 2001 (01.10.01)	IMPORTANT NOTIFICATION	
Applicant's or agent's file reference AS407396PCT	International application No. PCT/JP01/06008	International filing date (day/month/year) 11 July 2001 (11.07.01)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year)	Priority date (day/month/year) 14 July 2000 (14.07.00)
Applicant AOYAMA, Shinji		

1. The applicant is hereby notified of the date of receipt (except where the letters "NR" appear in the right-hand column) by the International Bureau of the priority document(s) relating to the earlier application(s) indicated below. Unless otherwise indicated by an asterisk appearing next to a date of receipt, or by the letters "NR", in the right-hand column, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. This updates and replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents.
3. An asterisk(\*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted, or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b). In such a case, **the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c)** which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
4. The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which was not received by the International Bureau or which the applicant did not request the receiving Office to prepare and transmit to the International Bureau, as provided by Rule 17.1(a) or (b), respectively. In such a case, **the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c)** which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
14 July 2000 (14.07.00)	2000-215241	JP	31 Aug 2001 (31.08.01)



The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer  Somsak THIPHRAKESONE  Telephone No. (41-22) 338.83.38
--	---

THIS PAGE BLANK (USPTO)

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE  
COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL  
APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

Date of mailing (day/month/year) 24 January 2002 (24.01.02)		
Applicant's or agent's file reference AS407396PCT		
International application No. PCT/JP01/06008	International filing date (day/month/year) 11 July 2001 (11.07.01)	Priority date (day/month/year) 14 July 2000 (14.07.00)
Applicant AOYAMA, Shinji		

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

KIKUCHI, Shinichi  
Nihonbashi-Chuo Building  
Room 302  
12-11, Nihonbashi Hon-cho 4-chome  
Chuo-ku  
Tokyo 103-0023  
JAPON



**IMPORTANT NOTICE**

1. Notice is hereby given that the International Bureau has **communicated**, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this notice:

KR,US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

CN,EP

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on  
24 January 2002 (24.01.02) under No. WO 02/07415

**REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)**

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a **demand for international preliminary examination** must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination (at present, all PCT Contracting States are bound by Chapter II).

**REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))**

If the applicant wishes to proceed with the international application in the **national phase**, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and the PCT Applicant's Guide, Volume II.

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No. (41-22) 740.14.35	Authorized officer  J. Zahra  Telephone No. (41-22) 338.91.11
--	---

THIS PAGE BLANK (USPTO)

Applicant: Shinji AOYAMA

Title: A data backup system for a portable telephone and a method of  
backing up data for a portable telephone

PCT Application No.: PCT/JP01/06008

Our Docket No. AS-434,562

TRANSLATION VERIFICATION

Hon. Commissioner of Patents and Trademarks

Washington, D.C. 20231

Sir:

I hereby verify that the attached papers are a true English  
translation of the International Application identified above as originally  
filed.

The undersigned declares further that all statements made herein  
of my own knowledge are true and that all statements made on information  
and belief are believed to be true; and further that these statements were  
made with the knowledge that willful false statements and the like so made  
are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title  
18 of the United States Code and that such willful false statements may  
jeopardize the validity of the application or any patent issuing thereon.

March 5, 2002

Shinichi Kikuchi



THIS PAGE BLANK (USPTO)

PCT

## REQUEST

The undersigned requests that the present international application be processed according to the Patent Coopération Treaty.

For Receiving Office use only

International Application No.

International Filing Date

Name of receiving Office and "PCT" International Application"

Applicant's or agent's file reference  
(if desired) (12 characters maximum) AS407396PCT

Box No. I      TITLE OF INVENTION		A data backup system for a portable telephone and a method of backing up data for a portable telephone	
Box No. II      APPLICANT		<p>Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (i.e. country) of residence if no State of residence is indicated below.)</p> <p>AOYAMA Shinji 301, Oshikiri 9-1, Ichikawa-shi, Chiba-ken 424-0911, Japan</p>	
		<input checked="" type="checkbox"/> This person is also inventor. <p>Telephone No. 047(356)0769</p> <p>Faximile No.</p> <p>Teleprinter No.</p>	
State (i.e. country) of nationality: JAPAN		State (i.e. country) of residence: JAPAN	
This person is applicant for the purposes of:		<input checked="" type="checkbox"/> all designated States <input type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box	
Box No. III      FURTHER APPLICANT(S) AND/OR (FURTHER) INVENTOR(S)		<p>Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country. The country of the address indicated in this Box is the applicant's State (i.e. country) of residence if no State of residence is indicated below.)</p>	
		<p>This person is:</p> <p><input type="checkbox"/> applicant only</p> <p><input type="checkbox"/> applicant and inventor</p> <p><input type="checkbox"/> inventor only (If this check-box is marked, do not fill in below.)</p>	
State (i.e. country) of nationality:		State (i.e. country) of residence:	
This person is applicant for the purposes of:		<input type="checkbox"/> all designated States <input type="checkbox"/> all designated States except the United States of America <input type="checkbox"/> the United States of America only <input type="checkbox"/> the States indicated in the Supplemental Box	
<input type="checkbox"/> Further applicants and/or (further) inventors are indicated on a continuation sheet.			
Box No. IV      AGENT OR COMMON REPRESENTATIVE; OR ADDRESS FOR CORRESPONDENCE			
The person identified below is hereby/has been appointed to act on behalf of the applicant(s) before the competent International Authorities as:		<input checked="" type="checkbox"/> agent <input type="checkbox"/> common representative	
Name and address: (Family name followed by given name; for a legal entity, full official designation. The address must include postal code and name of country.)		<p>Telephone No. 03(3669)7395</p> <p>Faximile No. 03(3669)7397</p> <p>Teleprinter No.</p>	
<input type="checkbox"/> Mark this check-box where no agent or common representative is/has been appointed and the space above is used instead to indicate a special address to which correspondence should be sent.			

THIS PAGE BLANK (USPTO)

## Box No. V DESIGNATION STATES

The following designations are hereby made under Rule 4.9(a) (mark the applicable check-boxes; at least one must be marked):

## Regional Patent

AP ARIPO Patent: GH Ghana, GM Gambia, KE Kenya, LS Lesotho, MW Malawi, SD Sudan, SZ Swaziland, UG Uganda, ZW Zimbabwe, and any other State which is a Contracting State of the Harare Protocol and of the PCT

EA Eurasian Patent: AM Armenia, AZ Azerbaijan, BY Belarus, KG Kyrgyzstan, KZ Kazakhstan, MD Republic of Moldova, RU Russian Federation, TJ Tajikistan, TM Turkmenistan, and any other State which is a Contracting State of the Eurasian Patent Convention and of the PCT

EP European Patent: AT Austria, BE Belgium, CH and LI Switzerland and Liechtenstein, CY Cyprus, DE Germany, DK Denmark, ES Spain, FI Finland, FR France, GB United Kingdom, GR Greece, IE Ireland, IT Italy, LU Luxembourg, MC Monaco, NL Netherlands, PT Portugal, SE Sweden, and any other State which is a Contracting State of the European Patent Convention and of the PCT

OA OAPI Patent: BF Burkina Faso, BJ Benin, CF Central African Republic, CG Congo, CI Côte d'Ivoire, CM Cameroon, GA Gabon, GN Guinea, GW Guinea-Bissau, ML Mali, MR Mauritania, NE Niger, SN Senegal, TD Chad, TG Togo, and any other State which is a member State of OAPI and a Contracting State of the PCT (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line) .....

## National Patent (if other kind of protection or treatment desired, specify on dotted line):

<input type="checkbox"/> AL Albania .....	<input type="checkbox"/> LS Lesotho .....
<input type="checkbox"/> AM Armenia .....	<input type="checkbox"/> LT Lithuania .....
<input type="checkbox"/> AT Austria .....	<input type="checkbox"/> LU Luxembourg .....
<input type="checkbox"/> AU Australia .....	<input type="checkbox"/> LV Latvia .....
<input type="checkbox"/> AZ Azerbaijan .....	<input type="checkbox"/> MD Republic of Moldova .....
<input type="checkbox"/> BA Bosnia and Herzegovina .....	<input type="checkbox"/> MG Madagascar .....
<input type="checkbox"/> BB Barbados .....	<input type="checkbox"/> MK The former Yugoslav Republic of Macedonia .....
<input type="checkbox"/> BG Bulgaria .....	<input type="checkbox"/> MN Mongolia .....
<input type="checkbox"/> BR Brazil .....	<input type="checkbox"/> MW Malawi .....
<input type="checkbox"/> BY Belarus .....	<input type="checkbox"/> MX Mexico .....
<input type="checkbox"/> CA Canada .....	<input type="checkbox"/> NO Norway .....
<input type="checkbox"/> CH and LI Switzerland and Liechtenstein .....	<input type="checkbox"/> NZ New Zealand .....
<input checked="" type="checkbox"/> CN China .....	<input type="checkbox"/> PL Poland .....
<input type="checkbox"/> CU Cuba .....	<input type="checkbox"/> PT Portugal .....
<input type="checkbox"/> CZ Czech Republic .....	<input type="checkbox"/> RO Romania .....
<input type="checkbox"/> DE Germany .....	<input type="checkbox"/> RU Russian Federation .....
<input type="checkbox"/> DK Denmark .....	<input type="checkbox"/> SD Sudan .....
<input type="checkbox"/> EE Estonia .....	<input type="checkbox"/> SE Sweden .....
<input type="checkbox"/> ES Spain .....	<input type="checkbox"/> SG Singapore .....
<input type="checkbox"/> FI Finland .....	<input type="checkbox"/> SI Slovenia .....
<input type="checkbox"/> GB United Kingdom .....	<input type="checkbox"/> SK Slovakia .....
<input type="checkbox"/> GD Grenada .....	<input type="checkbox"/> SL Sierra Leone .....
<input type="checkbox"/> GE Georgia .....	<input type="checkbox"/> TJ Tajikistan .....
<input type="checkbox"/> GH Ghana .....	<input type="checkbox"/> TM Turkmenistan .....
<input type="checkbox"/> GM Gambia .....	<input type="checkbox"/> TR Turkey .....
<input type="checkbox"/> HR Croatia .....	<input type="checkbox"/> TT Trinidad and Tobago .....
<input type="checkbox"/> HU Hungary .....	<input type="checkbox"/> UA Ukraine .....
<input type="checkbox"/> ID Indonesia .....	<input type="checkbox"/> UG Uganda .....
<input type="checkbox"/> IL Israel .....	<input checked="" type="checkbox"/> US United States of America .....
<input type="checkbox"/> IN India .....	<input type="checkbox"/> UZ Uzbekistan .....
<input type="checkbox"/> IS Iceland .....	<input type="checkbox"/> VN Viet Nam .....
<input type="checkbox"/> JP Japan .....	<input type="checkbox"/> YU Yugoslavia .....
<input type="checkbox"/> KE Kenya .....	<input type="checkbox"/> ZW Zimbabwe .....
<input type="checkbox"/> KG Kyrgyzstan .....	
<input type="checkbox"/> KP Democratic People's Republic of Korea .....	
<input checked="" type="checkbox"/> KR Republic of Korea .....	
<input type="checkbox"/> KZ Kazakhstan .....	
<input type="checkbox"/> LC Saint Lucia .....	
<input type="checkbox"/> LK Sri Lanka .....	
<input type="checkbox"/> LR Liberia .....	

Check-boxes reserved for designating States (for the purposes of a national patent) which have become party to the PCT after issuance of this sheet:

.....

.....

.....

Precautionary Designation Statement: In addition to the designations made above, the applicant also makes under Rule 4.9(b) all other designations which would be permitted under the PCT except any designation(s) indicated in the Supplemental Box as being excluded from the scope of this statement. The applicant declares that those additional designations are subject to confirmation and that any designation which is not confirmed before the expiration of 15 months from the priority date is to be regarded as withdrawn by the applicant at the expiration of that time limit. (Confirmation of a designation consists of the filing of a notice specifying that designation and the payment of the designation and confirmation fees. Confirmation must reach the receiving Office within the 15-month time limit.)

THIS PAGE BLANK (USPS0)

## Box No. VI PRIORITY CLAIM

Further priority claims are indicated in the Supplemental Box 

The priority of the following earlier application(s) is hereby claimed:

Country (in which, or for which, the application was filed)	Filing Date (day/month/year)	Application No.	Office of filing (only for regional or international application)
item (1) Japan	14. 07. 2000	Patent. Appln. No. 2000-215241	
item (2)			
item (3)			

Mark the following check-box if the certified copy of the earlier application is to be issued by the Office which for the purposes of the present international application is the receiving Office (a fee may be required):

The receiving Office is hereby requested to prepare and transmit to the International Bureau a certified copy of the earlier application(s) identified above as item(s): (1)

## Box No. VII INTERNATIONAL SEARCHING AUTHORITY

Choice of International Searching Authority (ISA) (If two or more International Searching Authorities are competent to carry out the international search, indicate the Authority chosen; the two-letter code may be used): ISA / JP

Earlier search Fill in where a search (international, international-type or other) by the International Searching Authority has already been carried out or requested and the Authority is now requested to base the international search, to the extent possible, on the results of that earlier search. Identify such search or request either by reference to the relevant application (or the translation thereof) or by reference to the search request:

Country (or regional Office): Date (day/month/year): Number:

## Box No. VIII CHECK LIST

This international application contains the following number of sheets:	This international application is accompanied by the item(s) marked below:
1. request : 3 sheets	1. <input checked="" type="checkbox"/> separate signed power of attorney
2. description : 49 sheets	2. <input type="checkbox"/> copy of general power of attorney
3. claims : 9 sheets	3. <input type="checkbox"/> statement explaining lack of signature
4. abstract : 1 sheets	4. <input type="checkbox"/> priority document(s) identified in Box No. VI as item(s):
5. drawings : 7 sheets	5. <input type="checkbox"/> fee calculation sheet
Total : 69 sheets	6. <input type="checkbox"/> separate indications concerning deposited microorganisms
	7. <input type="checkbox"/> nucleotide and/or amino acid sequence listing (diskette)
	8. <input type="checkbox"/> other (specify):

Figure No. 5 of the drawings (if any) should accompany the abstract when it is published.

## Box No. IX SIGNATURE OF APPLICANT OR AGENT

Next to each signature, indicate the name of the person signing and the capacity in which the person signs (if such capacity is not obvious from reading the request).

KIKUCHI Shinichi (seal)

KIKUCHI Tohru (seal)

For receiving Office use only

1. Date of actual receipt of the purported international application:	2. Drawings: <input type="checkbox"/> received: <input type="checkbox"/> not received:
3. Corrected date of actual receipt due to later but timely received papers or drawings completing the purported international application:	
4. Date of timely receipt of the required corrections under PCT Article 11(2):	
5. International Searching Authority specified by the applicant: ISA /	6. <input type="checkbox"/> Transmittal of search copy delayed until search fee is paid

For International Bureau use only

Date of receipt of the record copy by the International Bureau:

THIS PAGE BLANK (USPS)

# PCT

## FEE CALCULATION SHEET Annex to the Request

For receiving Office use only

International application No. \_\_\_\_\_

Date stamp of the receiving Office

Applicant's or agent's  
file reference AS407396PCT

Applicant AOYAMA Shinji

### CALCULATION OF PRESCRIBED FEES

#### 1. TRANSMITTAL FEE . . . . .

T

#### 2. SEARCH FEE . . . . .

S

International search to be carried out by \_\_\_\_\_ Yen 90,000 T + S  
(If two or more International Searching Authorities are competent in relation to the international application, indicate the name of the Authority which is chosen to carry out the international search.)

#### 3. INTERNATIONAL FEE

##### Basic Fee

The international application contains 69 sheets.

first 30 sheets . . . . . Yen 46,200  b1  
39 x 1,100 = Yen 42,900  b2  
remaining sheets additional amount

Add amounts entered at b1 and b2 and enter total at B . . . . . Yen 89,100  B

##### Designation Fees

The international application contains 4 designations.

4 x 10,000 = Yen 40,000  D  
number of designation fees amount of designation fee  
payable (maximum 10)

Add amounts entered at B and D and enter total at I . . . . . Yen 129,100  I  
(Applicants from certain States are entitled to a reduction of 75% of the international fee. Where the applicant is (or all applicants are) so entitled, the total to be entered at I is 25% of the sum of the amounts entered at B and D.)

#### 4. FEE FOR PRIORITY DOCUMENT (if applicable) . . . . .

P

#### 5. TOTAL FEES PAYABLE . . . . .

Yen 219,100  
TOTAL

The designation fees are not paid at this time.

### MODE OF PAYMENT

authorization to charge  
deposit account (see below)  
 cheque  
 postal money order

bank draft  
 cash  
 revenue stamps

coupons  
 other (specify): \_\_\_\_\_

### DEPOSIT ACCOUNT AUTHORIZATION (this mode of payment may not be available at all receiving Offices)

The RO/  is hereby authorized to charge the total fees indicated above to my deposit account.

(this check-box may be marked only if the conditions for deposit accounts of the receiving Office so permit) is hereby authorized to charge any deficiency or credit any overpayment in the total fees indicated above to my deposit account.

is hereby authorized to charge the fee for preparation and transmittal of the priority document to the International Bureau of WIPO to my deposit account.

Deposit Account No. \_\_\_\_\_

Date (day/month/year) \_\_\_\_\_

Signature \_\_\_\_\_

THIS PAGE BLANK (USPTO)

## 国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)  
 [P C T 18条、P C T規則43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 AS407396PCT	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(P C T / I S A / 2 2 0) 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 P C T / J P 0 1 / 0 6 0 0 8	国際出願日 (日.月.年) 11.07.01	優先日 (日.月.年) 14.07.00
出願人(氏名又は名称) 青山 真二		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(P C T 18条)の規定に従い出願人に送付する。  
 この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎
  - a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。
  この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。
  - b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。
  この国際出願に含まれる書面による配列表
  この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
  出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表
  出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
  出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。
  書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。
2.  請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。
3.  発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。
4. 発明の名称は
  出願人が提出したものを承認する。
  次に示すように国際調査機関が作成した。
5. 要約は
  出願人が提出したものを承認する。
  第III欄に示されているように、法施行規則第47条(P C T 規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。
6. 要約書とともに公表される図は、  
 第 5 図とする。  出願人が示したとおりである.  なし
  - 出願人は図を示さなかった。
  - 本図は発明の特徴を一層よく表している。

THIS PAGE BLANK (uspto)

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))  
Int. C17 H04M1/00, H04M11/00

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. C17 H04M1/00, H04M1/26-1/57, H04M1/725, H04M3/42,  
H04M11/00-11/10

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2001年
日本国登録実用新案公報	1994-2001年
日本国実用新案登録公報	1996-2001年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 5-145605 A (松下電器産業) 11. 6月. 1993 (11. 06. 93)	2, 3, 5-13, 15, 16, 18-26
A	段落番号【0012】-【0015】，第1図 (ファミリーなし)	1, 4, 14, 17
Y	JP 10-178745 A (国際電気株式会社) 30. 6月. 1998 (30. 06. 98)	2, 3, 5-13, 15, 16, 18-26
A	段落番号【0015】，【0016】，【0022】， 第1-2図 (ファミリーなし)	1, 4, 14, 17

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&amp;」同一パテントファミリー文献

## 国際調査を完了した日

14. 09. 01

## 国際調査報告の発送日

25.09.01

## 国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

戸次 一夫

5G 9852

電話番号 03-3581-1101 内線 3526

THIS PAGE BLANK (USPTO)

C (続き) 関連すると認められる文献		関連する請求の範囲の番号
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	
Y	JP 9-224075 A (キヤノン株式会社) 26. 8月. 1997 (26. 08. 97)	2, 3, 5-13, 15, 16, 18-26
A	段落番号【0025】-【0028】，第1図 (ファミリーなし)	1, 4, 14, 17
Y	JP 2000-151825 A (株式会社ケンウッド) 30. 5月. 2000 (30. 05. 00)	2, 3, 5-13, 15, 16, 18-26
A	段落番号【0079】，第1-8図 (ファミリーなし)	1, 4, 14, 17
A	JP 11-341140 A (日本電気株式会社) 10. 12月. 1999 (10. 12. 99) 全文，第1-2図 (ファミリーなし)	1, 4, 14, 17

THIS PAGE BLANK (USPTO)

## 特許協力条約

PCT

## 国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)  
〔PCT18条、PCT規則43、44〕

出願人又は代理人 の書類記号 P3S2001114	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220)及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP01/06013	国際出願日 (日.月.年) 11.07.01	優先日 (日.月.年)
出願人 (氏名又は名称) 富士通株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条 (PCT18条) の規定に従い出願人に送付する。この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 3 ページである。

この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

## 1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。  
 この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。  
 この国際出願に含まれる書面による配列表

この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2.  請求の範囲の一部の調査ができない (第I欄参照)。

3.  発明の單一性が欠如している (第II欄参照)。

4. 発明の名称は  出願人が提出したものと承認する。

次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は  出願人が提出したものと承認する。

第III欄に示されているように、法施行規則第47条 (PCT規則38.2(b)) の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1ヶ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

## 6. 要約書とともに公表される図は、

第 1 図とする。  出願人が示したとおりである。

なし

出願人は図を示さなかった。

本図は発明の特徴を一層よく表している。

THIS PAGE BLANK (uspto)

## A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I.P.C.))

Int. C1' H04L12/28, H04L29/08, G06F13/12

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (I.P.C.))

Int. C1' H04L12/28, H04L29/08, G06F13/12

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2001年
日本国登録実用新案公報	1994-2001年
日本国実用新案登録公報	1996-2001年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JICSTファイル (JOIS)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	JP 2000-232465 A (富士通株式会社 外1名) 22. 8月. 2000 (22. 08. 00) 【0030】～【0032】、【0060】、第1図 (ファミリーなし)	1-6, 8-9
A		7, 10
A	JP 2001-111580 A (日本電気アイシーマイコンシ ステム株式会社) 20. 4月. 2001 (20. 04. 01) 第4図 (ファミリーなし)	1-10

 C欄の続きにも文献が列挙されている。 パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

## の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

18. 09. 01

国際調査報告の発送日

25.09.01

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

中木 努

5X 9299



電話番号 03-3581-1101 内線 3596

THIS PAGE BLANK (uspto)

## C (続き) 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
A	JP 11-98159 A (日本電気株式会社) 09. 4月. 1999 (09. 04. 99) 第1図 & JP 315944 B2	1-10
A	JP 2001-117826 A (株式会社富士通ゼネラル) 27. 4月. 2001 (27. 04. 01) 第2図 (ファミリーなし)	1-10

THIS PAGE BLANK (USPTO)

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2002年1月24日 (24.01.2002)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 02/07415 A1

(51) 国際特許分類: H04M 1/00, 11/00 (74) 代理人: 弁理士 菊池新一, 外 (KIKUCHI, Shinichi et al.); 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目12番11号 日本橋中央ビル302 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP01/06008 (81) 指定国 (国内): CN, KR, US.

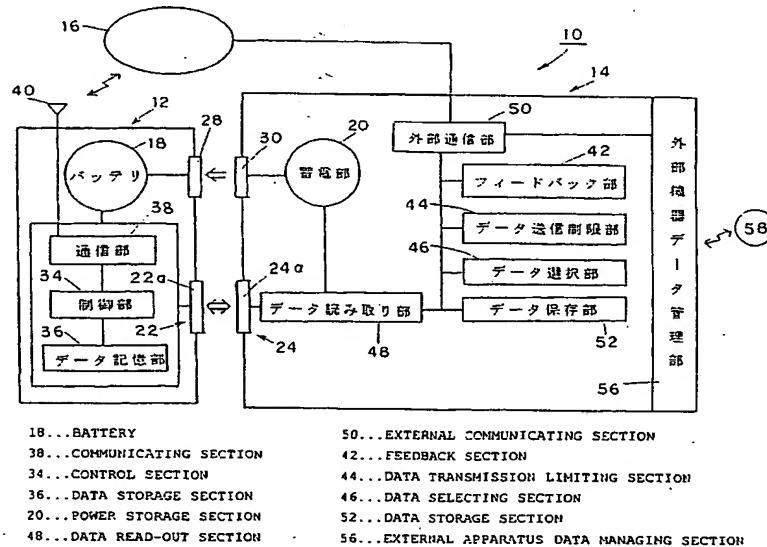
(22) 国際出願日: 2001年7月11日 (11.07.2001) (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

(25) 国際出願の言語: 日本語 (30) 優先権データ: 添付公開書類:  
特願2000-215241 2000年7月14日 (14.07.2000) JP — 國際調査報告書

(71) 出願人および (72) 発明者: 青山真二 (AOYAMA, Shinji) [JP/JP]; 〒424-0911 千葉県市川市押切9番1-301号 Chiba (JP). 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイドスノート」を参照。

(54) Title: DATA BACKUP SYSTEM FOR PORTABLE TELEPHONE AND METHOD FOR BACKING UP DATA FOR PORTABLE TELEPHONE

(54) 発明の名称: 携帯型電話機のデータバックアップシステム及び携帯型電話機のデータバックアップ方法



(57) Abstract: A data backup unit (14) having a charging connection terminal (22) to be connected with the charging connection terminal (20) of a portable telephone (12) and an information transmitting connection terminal (26a) to be connected with the connection terminal (24a) of an external information apparatus automatically reads out data to be backed up and including at least control information stored in the portable telephone (12) when the portable telephone (12) is connected to the data backup unit (14) so as to charge the portable telephone (12) through the information transmitting connection terminal (26a) in response to the charging and transmits the data to be backed up automatically to a database center (16) through a communication modem in response to the read out.

WO 02/07415 A1

[続葉有]



---

(57) 要約:

携帯型電話機 12 の充電端子 20 に接続される充電用接続端子 22 と外部情報機器接続端子 24a に接続される情報伝送用接続端子 26a を有するデータバックアップ装置 14 を備え、このデータバックアップ装置 14 は、携帯型電話機 12 に記憶された少なくとも制御情報を含むバックアップすべきデータを、携帯型電話機 12 が蓄電のためにデータバックアップ装置 14 に装着されたときに、この蓄電に連動して情報伝送用接続端子 26a を介して自動的に読み取り、この読み取りに連動して自動的にデータベースセンター 16 へ通信モデム等を介して送信する。

## 明細書

## 携帯型電話機のデータバックアップシステム及び携帯型電話機のデータバックアップ方法

5

## 技術分野

本発明は、携帯型電話機に設定、記憶された電話番号等のデータをバックアップする携帯型電話機のデータバックアップ装置及びこのデータバックアップ装置を使用したデータバックアップ方法に関するものである。

## 背景技術

近年の携帯電話機、簡易型携帯電話機（以下、場合によって「PHS」と称する。）等の携帯型電話機は、予め相手先の電話番号を設定して記憶するメモリダイヤル機能を一般的に有しているため、携帯型電話機のユーザーにおいても、自ら相手先の電話番号等を別途控えることなく、専らこのメモリダイヤル機能をもって相手先の電話番号を管理していることが多い。

従って、自己の携帯型電話機の紛失、故障により、あるいは、誤操作又は衝撃等の外的要因等による電話番号等の如きデータ消失等の何らかの原因によって、この相手方の電話番号等のデータを利用できなくなった場合にユーザーが被る不利益は非常に多大なものとなっている。また、このようにデータを利用できなくなった場合のみならず、携帯型電話機の買い換え時等においても、元の携帯型電話機に記憶された電話番号等のデータを新しい携帯型電話機等に自ら入力し直すのには、非常に手間が掛かる。更に、あ

る電話機において記憶された電話番号等を他の電話機において利用することができれば非常に利便性が高まる。

これらの点を考慮して、携帯型電話機等に記憶された電話番号等の如きデータをメモリカード等の外部記憶装置に5 保存する技術が多数提案されている（特開昭55-128955号公報、特開昭58-58669号公報、特開昭60-49463号公報、特開昭61-20464号公報、特開昭61-43050号公報、特開昭64-22153号公報、特開平2-172355号公報、特開平4-3010. 2245号公報、特開平5-145476号公報、特開平9-64959号公報、特開平10-32631号公報、特開平11-74962号公報、実開昭62-112241号公報等参照）。

また、専ら電話番号の記憶のために特別に用意される装置ではなく、いわゆるモバイルギヤと称される一般の情報処理装置やパーソナルコンピュータとの間で、携帯型電話機の外部情報機器接続端子等を介して電話番号等のデータを授受することができる技術も提案されている（例えば、特開平5-56131号公報、特開平5-292172号20. 公報、特開平6-46120号公報、特開平6-90309号公報、特開平6-244986号公報、特開平7-111525号公報、特開平8-6902号公報等参照）。

まず第1に、これらの従来技術は、いずれにしろ、携帯型電話機の通常の使用状態においては用いない外部記憶のための特別の装置やまたその接続のためのケーブル等を特別に用意しなければならず面倒であると共に、この外部記憶装置の接続のための特別のインターフェースや構造を電話機の側に設ける必要があるものもあり、必ずしも既存の

携帯型電話機については適用することができないという問題があった。

この点、携帯型電話機のユーザーの側で外部記憶装置を用意することなく、短縮ダイヤル情報を外部記憶装置に蓄積し、他の携帯型電話機においてもその短縮ダイヤル情報を利用できるようにするため、携帯型電話機が接続される交換局や専用業者等において外部記憶装置を設置する技術も提案されている（特開平8-307944号公報、特開2000-78070号公報、特開2000-124985号公報等参照）。

第2に、この交換局等に外部記憶装置を設置する技術を含め、上述した従来技術においては、いずれも、ユーザー自らが電話番号等のデータを外部記憶装置に保存、あるいは、バックアップする作業、あるいはそのための指示をしなければならず、非常に面倒であった。

この結果、ユーザーが電話番号等の必要なデータをバックアップしていなかった又はし忘れていた場合において、電話番号等のデータを誤って消失させてしまったときには、以後そのデータを復旧させることができないおそれがあるという問題がある。このことは、バックアップしたデータの利用を要する場合というのが、一般にはむしろ不意に訪れることが多いことを考慮すると、非常に大きな問題といえる。この問題は、上記の従来技術のうち、携帯型電話機に特別なインターフェースを設けるのではなく、特に携帯型電話機が通常有している外部情報機器接続端子を利用して外部記憶装置にデータをバックアップする技術においても同様に生じる。

なお、外部記憶のためだけの装置ではなく、充電器一体

型外部記憶装置として、電源に連動して記憶動作をするRAM、SRAM等の揮発性メモリに記憶されたデータを充電と合わせて携帯型電話機に記憶する技術も提供されているが（特開平5-55979号公報参照）、これは、予め別途用意された外部記憶装置に記憶されたデータを携帯型電話機に再記憶させる作業を充電に合わせて行うだけであり、しかも、単にRAMが通電により動作可能な状況とならなければデータを記憶できないことから、充電作業と合わせてあるいは充電してRAMが動作可能となった後に再記憶させるだけであるため、そもそも、携帯型電話機に再記憶させるべきデータを外部記憶装置に予め保存あるいはバックアップしていなかったときは、データの消失に対して、やはり全く対応することができないと共に、上記従来技術と同様に、バッテリの消耗に備えてこの外部記憶装置をも携帯型電話機とは別に予め用意し、また、携帯しなければ、データを復旧させることができず、面倒であることには変わりがない問題がある。

また、メモリカード等の外部記憶装置を差し込むことができる充電器も提案されているが（実開平4-110034号公報）、これは、単に、電話機の保管及び充電器と、メモリカードに対する操作を物理的に1つの操作で行うだけであり、データの消失への対応ができない点や特別のインターフェースが必要である点で上記の従来技術と何ら変わりがない問題点を有する。

一方、充電器に内蔵されたバックアップ装置により充電中にデータを読み出して記憶する技術も提案されているが（特開2000-69144号公報等参照）、この従来技術では、単に充電中に読み取って保存することしかできな

いため、別途バックアップのためにスイッチ操作等のユーザーの操作が必要である場合には、やはりデータの消失に適切に対応することができず、また、その操作が必要ない場合においても、充電器というユーザーの管理下にある機器のみによってデータをバックアップしている場合には、その故障や破壊、紛失等が生じた場合には、データの復旧が不可能となり、特に、その責任をユーザー自身が負わなければならぬ問題が生ずる。また、この従来技術では、充電中にデータをバックアップする際の携帯型電話機と充電器との間のデータバックアップのための具体的な接続方法が開示されていないため、別途特別なインターフェース等を用いる必要がある場合には、上記と同様、やはり既存の携帯型電話機には適用できず、また、接続にケーブルが必要である場合には、その準備や接続作業等を要する問題が生ずる。更に携帯型電話機はメーカーや機種によって充電端子等の配置や形状が異なるため、これにも充分に対応できない問題があった。

第3に、上記のいずれの従来技術も、相手方の電話番号等の主に特定人に対して電話をかけるためデータのバックアップのみを目的としているため、携帯型電話機の作動のために必要な制御情報、即ち、電話機として最低限機能するための着信や発信の待ち受け状態にするために必要な電話機固有のプログラム等の制御情報が、何らかの原因で消失した場合、即ち、故障した場合には、対応することができない問題もあった。また、その他、従来技術では、例えば、暗証番号や着信音の調整等のユーザー個人が設定する設定機能情報も特にバックアップできなかつたため、例えば、電話機を買い換えたとき等に、ユーザー自らが再度、

電話番号以外のこれらの設定機能情報を入力し直さなければならず、非常に手間が掛かる問題があった。

第4に、上記のいずれの従来技術も、携帯型電話機に記憶されたデータのバックアップのみを目的としているが、  
5 近時、冷蔵庫、給湯器、エアコン、オーディオ等の家庭における様々な電気機器においてもカスタマイズされた設定  
データ、制御データ等が記憶されており、今後、これらの  
10 家電製品と情報通信技術による外部における制御、管理との融合が進むことが予想される。この場合、携帯型電話機  
を含めた電気機器のデータを統合的に管理するシステムの登場が望まれるが、その際に、制御や管理のための外部との通信に着目した場合に、別途そのための機器を準備すると勢い設備が大掛かりとなり面倒である。これに対応する  
15 ためには、今まで専らデータのバックアップ対象という視点で着目されていた携帯型電話機の情報通信機器としての機能にも同時に着目して、これを利用することが望ましい。

なお、本発明者は、既に、蓄電に連動して自動的に携帯型電話機に設定、記憶されたデータをバックアップする技術を提供しているが（特願2000-100009号）、今後は、危機管理の形態として、ユーザー自身によるデータの管理ではなく、ユーザーに対するサービスとして業者によりデータを管理する形態、特に、通話のための接続業者ではなくデータの管理を専門に行う業者によるサービス形態に発展することが予想され、これに対応することができるものとして新たな提案を試みるものである。

本発明の目的は、既存の携帯型電話機に簡易に適用することができると共に、ユーザーが特に意識してバックアッ

プのための作業をしなくてもデータの消失をほぼ完全に防  
止して簡易に再利用することができると同時にホームエレ  
クトロニクス等の統合的なデータの管理にも簡易に対応す  
ることができる携帯型電話機のデータバックアップ装置及  
5 びこの装置を使用するデータバックアップ方法を提供する  
ことにある。

### 発明の開示

本発明の第1の特徴は、携帯電話機、簡易型携帯電話機、  
10 自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯  
型電話機に設定、記憶された電話番号その他のデータをバ  
ックアップする外部に設けられたデータベースセンターと、  
携帯型電話機の充電端子に接続される充電用接続端子を有  
しこの充電用接続端子を介して携帯型電話機のバッテリへ  
15 蓄電する蓄電部と携帯型電話機の外部情報機器接続インタ  
ーフェース部に接続される情報伝送用インターフェース部  
とこの情報伝送用インターフェース部を介して携帯型電話  
機に命令を与えて携帯型電話機に設定され、記憶されたデ  
ータを制御するデータ制御部を有するデータバックアップ  
20 装置とを備えた携帯型電話機のデータバックアップシステム  
であって、このデータ制御部は、蓄電部が携帯型電話機  
のバッテリへの蓄電を開始すると蓄電に連動して携帯型電話  
機を発信機として携帯型電話機に記憶されたデータを自動的  
にデータベースセンターに送信するように携帯型電話  
25 機に命令を与える携帯型電話機のデータバックアップシステム  
にある。

このように、携帯型電話機の通常の使用状態において定期的に必ず行わざるをえない携帯型電話機への充電時に携

5 帯型電話機に命令を与えてデータをデータベースセンターに送信して保存すると、ユーザーが特に意識してバックアップのための作業をすることなく、電話番号等を確実にバックアップすることができるため、手間がかからないと同時にバックアップのし忘れにより大切なデータを消失させてしまうことをほぼ完全に防止することができると同時に、必要な情報データベースセンターにバックアップすると、ユーザーの側で特にバックアップのための特別の装置や接続ケーブル等を用意したり、また、その管理を行う必要がない。

10 特に、この場合には、蓄電部を備えたバックアップ装置は、携帯型電話機に命令を与えて携帯型電話機自体からデータベースセンターへ直接データを転送するため、データを読み取ったり保存したりするための記憶媒体等を設ける必要がないため、バックアップ装置の構成が簡易となり、製造の手間やコストを低減することができる。

15 このように、既存の携帯型電話機が通常有する外部情報機器接続インターフェース部を介して接続し、かつ、携帯型電話機に命令信号を伝達するだけであるため、特にバックアップのための新たなインターフェースを設ける必要がなく、既存の携帯型電話機にも簡易に対応することができる。なお、この意味で、本発明において携帯型電話機の「外部情報機器接続インターフェース部」とは、特に本発明の適用のために改めて特別に設けられた接続端子等のインターフェース部を指すものではなく、通常の既存の携帯型電話機が一般に有する汎用性のある外部情報機器との接続のために用いられる接続端子や赤外線送受信部（通信部）等をいう。

本発明の第2の特徴は、携帯電話機、簡易型携帯電話機、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯型電話機に設定、記憶された電話番号その他のデータをバックアップする外部に設けられたデータベースセンターと、  
5 携帯型電話機に設定、記憶されたデータを携帯型電話機から読み取ってデータベースセンターに送信するデータバックアップ装置とを備えた携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、このデータバックアップ装置は、携帯型電話機の充電端子に接続される充電用接続端子を有し、  
10 この充電用接続端子を介して携帯型電話機のバッテリへ蓄電する蓄電部と、携帯型電話機の外部情報機器接続インターフェース部に接続される情報伝送用インターフェース部とこの情報伝送用インターフェース部を介して携帯型電話機に設定、記憶されたデータを携帯型電話機から読み取る  
15 データ読み取り部と、少なくともデータベースセンターと通信することができる外部通信部とを有し、データ読み取り部は蓄電部が携帯型電話機のバッテリへの蓄電を開始すると蓄電に連動して携帯型電話機に設定され、記憶されたデータを携帯型電話機から自動的に読み取り、外部通信部  
20 はデータ読み取り部が携帯型電話機から読み取ったデータをデータベースセンターへ送信する携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

このように、特に、バックアップ装置によりデータを読み取って外部通信部によりデータベースセンターに送信すると、ユーザーが特に意識することなくデータを確実にバックアップすることができるのは勿論のこと、バックアップ装置が一種の情報通信機器、情報処理装置としての役割をも果たすことができるため、種々の態様でのデータの管

理が可能となり、対応性が広げることができ、特に、既存の充電器に変えて用いるだけで簡単に様々なデータ活用が可能になる。

本発明の第3の特徴は、上記第2の特徴によるシステムにおいて、外部通信部は、データ読み取り部が携帯型電話機に設定、記憶されたデータの読み取ったことを検知した場合に、この読み取りに連動して自動的に携帯型電話機に設定、記憶されたデータをデータベースセンターに送信する携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

10 このように、読み取りに連動してデータベースセンターにデータを送信すると、ユーザーが特に意識することなく必要なデータをバックアップすることができるため、確実にデータをバックアップすることができる。

本発明の第4の特徴は、上記第2又は第3のいずれかの特徴によるシステムにおいて、外部通信部は、蓄電の際に情報伝送用インターフェース部を介してデータバックアップ装置に接続された携帯型電話機を発信機として携帯型電話機に記憶されたデータをデータベースセンターに送信する携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

20 このように、携帯型電話機をバックアップの対象として使用するのみならず、逆に携帯型電話機にデータバックアップ装置における発信機としての役割を付与すると、一種の情報通信機器でもあるデータバックアップ装置において、別途、通信手段を用意する必要がない。

25 本発明の第5の特徴は、上記第2又は第3のいずれかの特徴によるシステムにおいて、外部通信部は、携帯型電話機以外の有線又は無線の通信手段により携帯型電話機に記憶されたデータをデータベースセンターに送信することを

特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

5 このように、携帯型電話機以外の通信手段を用いると、インターネットや専用線等情報通信機器一般に用いられる様々な通信形態や信号を利用してデータを送信、管理することができ、特に、携帯型電話機の電源を入れていない場合にも、データを転送することができる。

本発明の第6の特徴は、上記第2乃至第5のいずれかの特徴によるシステムにおいて、データバックアップ装置は、  
10 データ読み取り部が読み取ったデータを保存するデータ保存部を更に有し、外部通信部はデータ読み取り部が読み取ったデータ又はデータ保存部が保存したデータを読み取りに連動して自動的に又は任意の時間に自動的にデータベースセンターに送信する携帯型電話機のデータバックアップ  
15 システムにある。

このように、データベースセンターだけではなく、同時にデータバックアップ装置においてもデータを保存すると、2カ所でデータを保存することができるため、2重の保護となり、より一層データの消失に対する危機管理が充実するとともに、ユーザーにおいても情報を簡易に管理することができ、特に、いったん保存したデータを後にタイマー等により設定された任意の時間に自動的に送信することもできるため、充電時（読み取り時）にはバックアップ装置がデータベースセンターに接続されていない場合であっても、ユーザーが意識しなくとも確実にデータの消失を防止することができる。

本発明の第7の特徴は、上記第2乃至第5のいずれかの特徴によるシステムにおいて、データバックアップ装置は、

データ読み取り部が読み取ったデータを保存するデータ保存部を更に有し、データベースセンターは、データバックアップ装置が外部通信部によりデータベースセンターに接続されたときに接続に連動して自動的にデータ保存部に保存されたデータを読み取って保存する携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

このように、バックアップ装置から送信を指導するのではなく、データベースセンターの側からバックアップ装置に保存されたデータを読み取りに行くと、上記第6の特徴によるシステムと同様、2カ所でデータを保存することができるため、2重の保護となり、より一層データの消失に対する危機管理が充実するとともに、ユーザーにおいても情報を簡易に管理することができ、特に、充電時（読み取り時）にはバックアップ装置がデータベースセンター接続されていない場合であっても後に接続された場合にデータベースセンターにより自動的にデータが読み取られるので、ユーザーが意識することなく確実にデータの消失を防止することができる。

本発明の第8の特徴は、上記第1乃至第7のいずれかの特徴によるシステムにおいて、データバックアップ装置又はデータベースセンターは、データベースセンターに保存されたデータを携帯型電話機にフィードバックして携帯型電話機に再記憶させるフィードバック部を有する携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

このように、バックアップされたデータを携帯型電話機にフィードバックすると、誤って電話番号その他のデータを消去してしまった場合にも、簡単に元の状態に復旧させることができ、特に制御情報のフィードバックにより故障

5 を簡易に復旧させることができると同時に、携帯型電話機を買い換え等により変更した場合にも以前の携帯型電話機において設定・使用していた電話番号等のデータを再度、入力、設定し直すことなく、そのまま使用することができる。

10 本発明の第9の特徴は、上記第1乃至第8のいずれかの特徴によるシステムにおいて、データバックアップ装置の充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部は、携帯型電話機の充電端子及び外部情報機器接続端子に対応する位置に配置して設けられ、これらの充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部はデータバックアップ装置の本体に着脱自在に取り付けられている携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

15 このように、データバックアップ装置の充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部を、携帯型電話機の充電端子及び外部情報機器接続端子に対応する位置に配置して設けると、携帯型電話機を充電のためにデータバックアップ装置に装填するだけでデータを確実にバックアップすることができるため、携帯型電話機とデータバックアップ装置の接続のためにケーブルを用意したり特別なインターフェースを用いたりする必要がないと共に、既存の充電器に変えて用いるだけで既存の機種の携帯型電話機にも簡易に対応することができ、特に、これらの携帯型電話機との接続部分のみを着脱自在としているため、この接続部分のみを交換するだけで、種々の形状や配置を有する各種の携帯型電話機に簡易に対応することができ、2台以上の携帯型電話機を保持している場合や携帯型電話機等を買い換えた場合等にも適切に対応してデータをバックアップするこ

とができる。

本発明の第10の特徴は、上記第2乃至第9のいずれかの特徴によるシステムにおいて、データバックアップ装置は、携帯型電話機以外の電気機器に接続されて電気機器に設定、記憶されたデータをもデータベースセンターへ送信することができる携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

このように、携帯型電話機のみならず、例えば、冷蔵庫、テレビ、給湯器、エアコン、オーディオ等の家庭における様々な電気機器においてもカスタマイズされた設定データ、制御データ等をバックアップ可能とすると、携帯型電話機を含めた電気機器のデータを統合的に管理する事が簡単に可能となる。即ち、本発明のデータバックアップシステムは、単なる携帯型電話機のバックアップシステムにとどまらず、統合的な情報管理機器としての役割をも有し、今後発展が見込まれるホームエレクトロニクスにも簡単に対応することができるものである。

本発明の第11の特徴は、上記第1乃至第10のいずれかの特徴によるシステムにおいて、データベースセンターにおいてバックアップすべき携帯型電話機に設定、記憶されたデータは、少なくとも携帯型電話機の作動のために必要な制御情報又は設定機能情報若しくは電話番号、着信電話番号情報、発信電話番号情報、通話時間等の通話情報その他任意のデータであることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステムを提供するものである。

このように、電話番号等のユーザーが入力した情報だけではなく、携帯型電話機の作動のために必要な制御情報、例えば、電話機として最低限機能するための着信や発信の

待ち受け状態にするために必要な電話機固有のプログラム等の制御情報をもバックアップすると、何らかの原因で制御情報に障害が発生して故障状態となった場合でもバックアップしたデータにより容易に復旧させることが可能となる。また、同様に、例えば、暗証番号や着信音の選択、着信音量、通話音量の調整、留守番電話の設定、ダイヤルキーロック等の、待ち受け状態を所定の環境に設定するため5にユーザーが設定する各種設定機能情報もバックアップすると、これらのデータが消失した場合は勿論、電話機を買い10換えたとき等にも、新しい電話機において、バックアップデータを利用することにより、ユーザー自らが再度、これらの管理情報を設定し直す必要がなく、手間を要しない。

即ち、本発明において、「携帯型電話機の作動のために必要な制御情報」とは、電話機として最低限機能するため15の着信や発信の待ち受け状態にするために必要な電話機固有のプログラムを指し、また、「設定機能情報」とは、その待ち受け状態を所定の環境に設定するためにユーザーが設定する各種機能に関する設定情報（例えば、暗証番号や着信音の選択、着信音量、通話音量の調整、留守番電話の20設定、ダイヤルキーロック等）をいう。

なお、これらの制御情報や設定機能情報、また、電話番号のほか、上記のように、通話情報のうち、着信電話番号情報（着信履歴）や発信電話番号情報（発信履歴）もバックアップすると、特に、これらの通話情報量が携帯型電話機25におけるメモリ限度を超えて前のデータが携帯型電話機からは消去された場合であっても、後に確認、利用することができ、特に、これらの情報をメモリダイヤル（電話帳）に記憶していなかった場合であっても、後から確認、利用

することができる。また、通話時間もバックアップすることにより後に利用時間、利用料金の照合をする際に利用することができる。

本発明の第12の特徴は、上記第1乃至第11のいずれかの特徴によるシステムにおいて、データバックアップ装置は、読み取った又は保存したデータのデータベースセンターへの送信の制限を設定することができるデータ送信制限部を更に有し、このデータ送信制限部によりデータの送信が制限されている場合を除きデータを送信し又は読み取る携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

このように、データベースセンターへのデータの送信も制限可能とすると、ユーザーがデータのバックアップを希望しない場合には、ユーザーの知らない間に個人データが外部へ流出するのを防止することができると共に、更新したくないデータを誤って更新することを防止することができ、ユーザーに安心感をもたらすことができる。

本発明の第13の特徴は、上記第1乃至第12のいずれかの特徴によるシステムにおいて、バックアップ装置又はデータベースセンターは、データベースセンターへ送信すべき若しくはバックアップ装置から読み取るべきデータ又はデータベースセンターからフィードバックすべきデータを任意に選択して設定するデータ選択部を更に備えている携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

このように、バックアップ又はフィードバックすべきデータを選択して設定すると、更新したくないデータを任意に設定することができ、意図しないデータの更新が行われるのを防止することができると共に不要なデータ伝送を省略することができ、更には、外部へ流出させたくない情報

を確実に保護することができるためユーザーに安心感をもたらすことができる。

また、本発明は、上記第1乃至第13の特徴であるデータバックアップシステムを使用して携帯型電話機のデータをバックアップする以下の方法をも提供する。

即ち、本発明の第14の特徴は、携帯電話機、簡易型携帯電話機、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯型電話機に設定、記憶された電話番号その他のデータをバックアップする携帯型電話機のデータバックアップ方法において、携帯型電話機に設定、記憶されたデータを、携帯型電話機のバッテリに蓄電する蓄電部を備えたデータバックアップ装置により、データバックアップ装置が携帯型電話機のバッテリへの蓄電を開始したときに蓄電に連動して携帯型電話機を発信機として携帯型電話機に記憶されたデータを自動的に外部に設けられたデータベースセンターに送信するように携帯型電話機に命令を与えて携帯型電話機に設定、記憶されたデータをデータベースセンターに保存してバックアップする携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第15の特徴は、携帯電話機、簡易型携帯電話機、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯型電話機に設定、記憶された電話番号その他のデータをバックアップする携帯型電話機のデータバックアップ方法において、携帯型電話機に設定、記憶されたデータを、携帯型電話機のバッテリに蓄電する蓄電部を備えたデータバックアップ装置により、データバックアップ装置が携帯型電話機のバッテリへの蓄電を開始したときに蓄電に連動して自動的に読み取って、携帯型電話機から読みと取った

データをデータベースセンターへ送信して携帯型電話機に設定、記憶されたデータをデータベースセンターに保存してバックアップする携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

5 本発明の第16の特徴は、上記第15の特徴による方法において、データバックアップ装置により、データバックアップ装置が蓄電部による携帯型電話機のバッテリへの蓄電時に蓄電に連動して携帯型電話機に設定、記憶されたデータの読み取ったことを検知した場合に、読み取りに連動して自動的に携帯型電話機に設定、記憶されたデータをデータベースセンターに送信する携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

10 本発明の第17の特徴は、上記第15又は第16のいずれかの特徴による方法において、データバックアップ装置により、蓄電の際にデータバックアップ装置に接続された携帯型電話機を発信機として携帯型電話機に記憶されたデータをデータベースセンターに送信する携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

15 本発明の第18の特徴は、上記第15又は第16のいずれかの特徴による方法において、データバックアップ装置が有する携帯型電話機以外の有線又は無線の通信手段により携帯型電話機に記憶されたデータをデータベースセンターに送信する携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

20 本発明の第19の特徴は、上記第15乃至第18のいずれかの特徴による方法において、データバックアップ装置により、携帯型電話機から読み取ったデータを保存し、携帯型電話機から読み取ったデータ又はデータバックアップ

装置に保存したデータを読み取りに連動して自動的に又は任意の時間に自動的にデータベースセンターに送信する携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第20の特徴は、上記第15乃至第18のいずれかの特徴による方法において、データバックアップ装置により携帯型電話機から読み取ったデータを保存し、データベースセンターによりデータバックアップ装置が外部通信部によってデータベースセンターに接続されたときに接続に連動して自動的にデータ保存部に保存されたデータを読み取って保存する携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第21の特徴は、上記第15乃至第20のいずれかの特徴による方法において、データバックアップ装置又はデータベースセンターにより、データベースセンターに保存されたデータを携帯型電話機にフィードバックして携帯型電話機に再記憶させる携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第22の特徴は、上記第14乃至第21のいずれかの特徴による方法において、携帯型電話機の充電端子及び外部情報機器接続端子に対応する位置にデータバックアップ装置の充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部を配置して設け、これらの充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部をデータバックアップ装置の本体に着脱自在に取り付ける携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第23の特徴は、上記第15乃至第22のいずれかの特徴による方法において、データバックアップ装置により、データバックアップ装置に接続された携帯型電話

機以外の電気機器に設定、記憶されたデータをもデータベースセンターへ送信する携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第24の特徴は、上記第14乃至第23のいずれかの特徴による方法において、データベースセンターにおいてバックアップすべき携帯型電話機に設定、記憶されたデータは、少なくとも携帯型電話機の作動のために必要な制御情報又は設定機能情報若しくは電話番号、着信電話番号情報、発信電話番号情報、通話時間等の如き通話情報その他任意のデータである携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第25の特徴は、上記第14乃至第24のいずれかの特徴による方法において、データバックアップ装置により、読み取った又は保存したデータのデータベースセンターへの送信を制限するよう設定可能とし、データの送信が制限されている場合を除きデータを送信又は読み取る携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第26の特徴は、上記第14乃至第25のいずれかの特徴による方法において、バックアップ装置又はデータベースセンターにより、データベースセンターへ送信すべき若しくはバックアップ装置から読み取るべきデータ又はデータベースセンターからフィードバックすべきデータを任意に選択して設定する携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

25

#### 図面の簡単な説明

第1図は、本発明に係わる携帯型電話機のデータバックアップシステムの第1の実施の形態の概略図、第2図は、

第 1 の実施の形態に用いられるデータバックアップ装置の概略概念図、第 3 図は、本発明の携帯型電話機のデータバックアップシステムの第 2 の実施の形態の概略図、第 4 図は、第 2 の実施の形態に用いられるデータバックアップ装置の概略概念図、第 5 図は、第 2 の実施の形態に用いられる他のデータバックアップ装置の概略概念図、第 6 図は、第 2 の実施の形態に用いられる更に他のデータバックアップ装置及びデータベースセンターの概略概念図、第 7 図は、本発明に用いられるデータバックアップ装置の接続部の概略斜視図である。

#### 発明を実施するための最良の形態

本発明の実施の形態を図面を参照しながら詳細に説明すると、第 1 図乃至第 6 図は、本発明に係わる携帯型電話機 12 のデータバックアップシステム 10 の概略を示し、このデータバックアップシステム 10 は、携帯型電話機 12 に接続されるデータバックアップ装置 14 と、このデータバックアップ装置 14 に後述する適宜な通信網を介して接続されるデータベースセンター 16 とを備えている。

この携帯型電話機 12 としては、携帯電話機、P H S、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機等を用いることができる。勿論、これらの名称に限定されるものではなく、最低限、通話のための機能を有する移動通信体であれば、他の機能をも有するものであっても含まれる。

本発明においては、この携帯型電話機 12 に設定、記憶された電話番号その他のデータを、第 1 図乃至第 6 図に示すように、外部に設けられたデータベースセンター 16 において保存する。従って、必ずしも、携帯型電話機 12 の

ユーザーにおいて、特にバックアップのための特別の装置や接続ケーブル等を用意したり、その管理を行ったりする必要はない。

この場合、このデータベースセンター16は、システム10の運用者（管理者）等が管理することができるが、このシステム10の運用、管理は、特に、バックアップサービスを専門に行う業者が行うこともできるし、また、携帯型電話機12の通話網の管理者が通話のための電波の基地局、交換局等のホスト局の運用、管理と併せてこのデータのバックアップサービスを提供する形態とすることもできる。なお、いずれの場合にも、ユーザーの個人データの意図しない流出を防ぐため、データのバックアップサービスの提供を希望する携帯型電話機12のユーザーと個別に契約を締結した上で、携帯型電話機12のデータをバックアップすることが望ましい。

本発明においては、このように、データベースセンター16において携帯型電話機12に設定、記憶されたデータを保存する実施の形態として、大きく以下のように2つの実施の形態に別れる。

20 (第1の実施の形態)

まず、本発明による第1の実施の形態が第1図及び第2図に示され、この第1の実施の形態においては、特に第2図に示すように、データバックアップ装置14から携帯型電話機12に命令を与えて、携帯型電話機12に設定、記憶されたデータを、携帯型電話機12からデータベースセンターに16に直接送信する形態である。

具体的には、この第1の実施の形態においては、データバックアップ装置14は、特に第2図に示すように、携帯

型電話機 12 のバッテリ 18 へ蓄電する蓄電部 20 と、携帯型電話機 12 の外部情報機器接続インターフェース部 22 に接続される情報伝送用インターフェース部 24 と、この情報伝送用インターフェース部 24 を介して携帯型電話機 12 に命令を与えて携帯型電話機 12 に設定、記憶されたデータを制御するデータ制御部 26 とを有する。

蓄電部 20 は、第 2 図に示すように、携帯型電話機 12 の充電端子 28 に接続される充電用接続端子 30 を有し、この充電用接続端子 30 を介して携帯型電話機 12 のバッテリ 18 へ蓄電する。

情報伝送用インターフェース部 24 は、データのバックアップのために、携帯型電話機 12 とデータバックアップ装置 14 との接続するものである。図示の実施の形態では、第 2 図に示すように、携帯型電話機 12 の外部情報機器接続インターフェース部 22 が、外部情報機器接続端子 22a であることが示され、これに対応してデータバックアップ装置 14 の情報伝送用インターフェース部 24 としても、この携帯型電話機 12 の外部情報機器接続端子 22a に適合する情報伝送用接続端子 24a を用いている。

即ち、本発明においては、データバックアップ装置 14 の情報伝送用インターフェース部 24 は、データのバックアップのためにメモリカードの挿入口であるメモリースロット等の特別なインターフェースを用いるのではなく、バックアップの対象となる携帯型電話機 12 が一般に有する汎用性のある外部情報機器との接続のために通常有する外部情報機器接続インターフェース部 22 の形式に合わせて設定すればよく、既存の携帯型電話機 12 の構造に大きな変更を加える必要がない。

従ってまた、情報伝送用インターフェース部 24 も、規格化された通常の形式のものを用いることができる。また、このことから、図示の実施の形態と異なり、対象となる携帯型電話機 12 が、この外部情報機器接続インターフェース部 22 として、例えば、赤外線送受信部を有している場合には、これに応じてデータバックアップ装置 14 の情報伝送用インターフェース部 24 も、赤外線送受信部とすることができる。

この場合、これらの充電用接続端子 30 と情報伝送用インターフェース部 24 である情報伝送用接続端子 24a は、第 7 図に示すように、データバックアップ装置 14 に携帯型電話機 12 を正しく装着することができるよう、それぞれ、携帯型電話機 12 の充電端子 28 及び通常この充電端子 28 の近傍に設けられる外部情報機器接続インターフェース部 22 である外部情報機器接続端子 22a に対応する位置に配置して設けられる。

このため、携帯型電話機 12 を充電のためにデータバックアップ装置 14 に適正に装填することができ、また、このように装填するだけで後述するようにデータを確実にバックアップすることができるため、携帯型電話機 12 とデータバックアップ装置 14 の接続のためにケーブルを用意したり特別なインターフェースを用いたりする必要がないと共に、既存の充電器に変えて用いるだけで既存の機種の携帯型電話機 12 にも簡易に対応することができる。

なお、携帯型電話機 12 の充電端子 28 及び外部情報機器接続端子 22a の形状や配置は、必ずしも第 7 図に示す状態のものには限定されず、これとは異なる様々な形状、配置があるが、どのような形状、配置であっても、データ

バックアップ装置 14 の充電用接続端子 30 と情報伝送用接続端子 24a の形状や配置を、その携帯型電話機 12 の充電端子 28 及び外部情報機器接続端子 22a に合わせて設定することにより対応することができる。

5 これらの端子等の形態や配置の対応は、上記のように使用する携帯型電話機 12 に併せてデータバックアップ装置 14 毎に設定することもできるが、特に、第 7 図に示すように、これらの充電用接続端子 30 及び情報伝送用インターフェース部 24（情報伝送用接続端子 24a）はデータバックアップ装置 14 の本体 14A に着脱自在に取り付けることが望ましい。具体的には、第 7 図に示すように、データバックアップ装置 14 を、本体 14 と、これらの端子 30、24a を有する接続部 32 とから構成し、この接続部 32 を嵌合、螺合等の適宜な手段により着脱自在にデータバックアップ装置本体 14 に取り付ける構成とすることができる。

この場合、接続部 32 として、予め種々の端子形状、配列を有する各種の携帯型電話機 12 の機種毎にそれに対応して端子 30、24a が設けられた複数の接続部 32 を用意することにより、データバックアップ装置 14 の製造者においても、データバックアップ装置 14 の本体 14A のみは機種を問わず同一の製造工程で製造し、接続部 32 のみを複数守勢蔵すれば足りるため、製造の手間とコストを低減することができると共に、販売者においても、ユーザーの携帯型電話機 12 の機種に併せて、対応する接続部 32 のみを提供すれば足るので、簡易に複数の既存機種の携帯型電話機 12 に対応することができると同時に、新たな機種の携帯型電話機 12 が発売された場合にも、接続部 3

2のみを用意するだけで迅速に対応することができる。

一方、携帯型電話機12のユーザーにおいても、2台以上の携帯型電話機12を保持している場合や携帯型電話機12等を買い換えた場合等にも、この接続部32のみを容易又は交換するだけで、適切に対応してデータをバックアップすることができる。なお、接続部32毎に、その端子30、24aの配置等は異なっても、いずれの接続部32においても、接続部32自体と本体14Aとの間の接続状態が同一となるように設定することにより、互換性を担保することができる。以上のバックアップ装置14における充電用接続端子30及び情報伝送用インターフェース部24に関する形態は、後に述べる第2の実施の形態においても同様である。

このデータ制御部26は、第2図に示すように、蓄電部20が携帯型電話機12のバッテリ18への蓄電を開始すると、この蓄電に連動して携帯型電話機12を発信機として携帯型電話機12に記憶されたデータを自動的にデータベースセンター16に送信するように携帯型電話機12に命令を与える。

具体的には、データ制御部26は、第2図に示すように、蓄電部20に接続されており、この蓄電部20が携帯型電話機12への蓄電を開始した場合に、その蓄電を開始したこと感知して、携帯型電話機12に適宜な信号により、バックアップすべきデータをデータベースセンター16に送信するように指示する。

このように、携帯型電話機12の通常の使用状態において定期的に必ず行わざるをえない携帯型電話機12への充電時に携帯型電話機12に命令を与えてデータをデータベ

ースセンター 16 に送信して保存すると、ユーザーが特に意識してバックアップのための作業をすることなく、電話番号等を確実にバックアップすることができるため、手間がかからないと同時にバックアップのし忘れにより大切なデータを消失させてしまうことをほぼ完全に防止することができる。

特に、この第 1 の実施の形態においては、蓄電部 20 を備えたバックアップ装置 14 は、携帯型電話機 12 に命令を与えて携帯型電話機 12 自体からデータベースセンター 16 へ直接データを転送するため、バックアップ装置 14 自体にデータを読み取ったり保存したりするための記憶媒体等を設ける必要がないため、バックアップ装置 14 の構成が簡易となり、製造の手間やコストを低減することができる。

この場合、携帯型電話機 12 は、一般に、第 2 図に示すように、携帯型電話機 12 の動作を制御する制御部 34 と、電話番号等が記憶されるデータ記憶部 36 と、図示しないホスト局との間で無線を介して音声信号を授受して被呼者との通話その他のデータ通信を行う通信部 38 を有するが、バックアップ装置 14 のデータ制御部 26 は、この携帯型電話機 12 の制御部 34 又はデータ記憶部 36 に指示を与えて、通信部 38 を介して、データベースセンター 16 にデータを送信するように命令を与える。なお、第 2 図においては、携帯型電話機 12 の構造のうち、特に本発明に関連する部分のみを示し、その図中、符号 40 は、アンテナを示している。

データベースセンター 16 への携帯型電話機 12 からのデータの送信は、このアンテナ 24 を介して行われるが、

この場合、その通信の方法は、確実にデータを送信することができれば、通常の公衆回線網又はインターネット等、特にその種類を問わない。このため、例えば、データベースセンター16は、専用の電話番号を有するデータ通信基地として設置することもできるし、また、インターネット上のWebサイト等の形態で情報を授受することもでき、特に、近年の携帯型電話機12の情報通信機器としての性能の向上に伴い、適宜な選択をすることができる。

従って、また、このバックアップすべきデータを送信すべき信号としても、例えば、パケット信号、TCP/IP無線信号等の信号を用いることができるが、必ずしもこれらの信号に限定されるものではなく、通信の形態に合わせて他の適宜な信号とすることもできる。なお、これらのデータ信号は、そのデータ量等を考慮すると、通話のための音声信号とは別の信号として送信することが好ましいが、その信号の種類によっては、適宜、通話のための音声信号に付加して送信することもできる。なお、この第1の実施の形態におけるこれらの携帯型電話機12を発信機とする場合の実施の形態は、後述する第2の実施の形態において携帯型電話機12を発信機として用いる場合も同様である。

また、本発明において、データベースセンター16に送信してバックアップすべきデータとしては、携帯型電話機12に設定、記憶された各種データのうちの取り出し可能なストレージあれば、特に種類を問わず、携帯型電話機12のデータ記憶部36に記憶された電話番号、短縮ダイヤル情報等の電話帳として使用されるデータを対象とすることができる。

もっとも、少なくとも携帯型電話機12の作動のために

必要な制御情報をバックアップすべきデータの対象に含める形態とすることが好ましい。このバックアップすべき制御情報としては、具体的には、携帯型電話機12の制御部34においてROM、PROM等の不揮発性メモリに記憶された電話機として最低限機能するための着信や発信の待ち受け状態にするために必要な電話機固有の制御プログラムが挙げられる。この制御プログラムに関しては、今後、携帯電話に、Java機能を備えたいわば携帯型電話オペレーティングシステムの如きプログラムの搭載等も考えられるが、その場合にも、必要なプログラム等をバックアップすべきデータの対象とすることができます。即ち、その記憶方法や記憶するメモリの種類等を問わず、携帯型電話機の制御のためのプログラムを広くバックアップ対象とすることができます。これにより、何らかの原因で制御情報に障害が発生して故障状態となった場合でもバックアップしたデータにより容易に元の状態に復旧させることが可能となる。

また、その他、例えば、制御部34又はデータ記憶部36においてメモリに記憶され、その待ち受け状態を所定の環境に設定するためにユーザーが設定する設定機能情報（例えば、暗証番号や着信音の選択、着信音量、通話音量の調整、留守番電話の設定、ダイヤルキーロック等）もバックアップの対象とすることができます。これにより、これらのデータが消失した場合は勿論、電話機を買い換えたとき等にも、新しい電話機において、バックアップデータを利用することにより、ユーザー自らが再度、これらの設定機能情報を設定し直す必要がなく、手間を要しない。

勿論、これらの制御情報や設定機能情報だけではなく、

データ記憶部 3 6においてRAM、SRAM等の揮発性記憶された着信電話番号情報、発信電話番号情報、通話時間等の如き通話情報その他の任意のデータをバックアップすべきデータの対象とすることができます。特に、着信電話番号情報（着信履歴）や発信電話番号情報（発信履歴）の通話情報もバックアップした場合には、これらの通話情報量が携帯型電話機 1 2におけるメモリ限度を超えて前のデータが携帯型電話機 1 2からは消去された場合であっても、後に確認、利用することができ、これらの情報をメモリダイヤル（電話帳）に登録していなかった場合であっても、後から確認、利用することができる。また、通話時間もバックアップすることにより後に利用時間、利用料金の照合をする際に利用することができる。なお、これらのデータベースセンター 1 6に送信してバックアップすべきデータの種類の形態に関しては、後述する第 2 の実施の形態においても同様である。

一方、以上のようにして、データの送信を受けたデータベースセンター 1 6は、受信したデータを適宜な記憶媒体に記憶させて保存する。その保存する媒体の種類は、バックアップしたデータを適切に保存することができれば、特に問わない。

この場合、データベースセンター 1 6は、データ送信の際に携帯型電話機 1 2から同時に送信される加入者番号等の識別番号情報をも判断し、その識別番号と一致する管理領域に当該識別番号に該当するデータを識別番号毎に保存、管理することができる。従って、誤って他の加入者のデータと混同する事なく、また、この識別番号が一致しない限りデータの送受信を拒否するように設定して、第三者

にデータが流出するのを防止することができる。但し、この識別番号として、必ずしも、加入者番号に限らず、例えば、携帯型電話機12の加入時、購入時やサービスの申込時等にユーザー毎に付与して携帯型電話機12に設定される任意の識別番号とすることができます。これにより、例えば、買い換えにより、加入者番号が変更になった場合であっても、バックアップしたデータを、新しい携帯型電話機12においても利用することができる。

また、データバックアップ装置14は、図示の実施の形態では、第2図に示すように、更に、データベースセンター16に保存されたデータを携帯型電話機12にフィードバックして携帯型電話機12に再記憶させるフィードバック部42を有している。

このフィードバック部42は、第2図に示すように、例えば、携帯型電話機12において誤ってデータを消去させてしまった場合等データのフィードバックが必要となった場合に、ユーザーにおいてデータバックアップ装置14に所定の操作を加えて指示を与えることにより、第1の実施の形態においては、データベースセンター16からフィードバックすべきデータを受信するように充電時の携帯型電話機12に指示し、これをそのまま携帯型電話機12の各種メモリに再記憶（更新）させ、又は携帯型電話機12を介してデータバックアップ装置12において読み取った後情報伝送用インターフェース部24である情報伝送用接続端子24aを介して携帯型電話機12に再記憶させることができる。

これにより、誤って電話番号その他のデータを消去してしまった場合にも、簡単に元の状態に復旧させることができます。

きると同時に、携帯型電話機12を買い換え等により変更した場合にも以前の携帯型電話機12において設定・使用していた電話番号等のデータを再度、入力、設定し直すことなく、そのまま使用することができる。

5 なお、この場合、上述した制御情報は、携帯型電話機12において、一般に不揮発性のメモリに記憶されるが、上記のようにフィードバック部42によりフィードバックして携帯型電話機12に再記憶（更新）させる場合には、書き込みを行うことが必要となるため、電気的に書き込みや  
10 消去が可能なEEPROM、フラッシュメモリ（フラッシュEEPROM）等の不揮発性ROMや、NVRAM（RAMとEEPROM）等の不揮発性RAM等のメモリに記憶されていることが前提となる。このため、制御情報がこのような書き込み可能なメモリに記憶されている携帯型電話機12である場合に限って実施することができるが、これに該当しない既存の携帯型電話機12においても、この制御情報が記憶されたメモリのみを変更することにより、大きな改変を加えることなく、対応することはできる。

なお、第1の実施の形態や後述する第2の実施の形態において携帯型電話機12を介してフィードバックすべきデータを受信する場合にあっては、制御情報に障害が生じた場合には、携帯型電話機12を待ち受け状態にすることができないため、通話ひいては上記のフィードバックのための処理を携帯型電話機12の側で行うことが不可能となる場合も生じうる。従って、携帯型電話機12の側のみではなく、データベースセンター16においても、同時に保存したデータを携帯型電話機12にフィードバックして携帯型電話機12に再記憶させる図示しないセンター側フ

イードバック部を設け、ユーザーからの連絡等を受けたシステム 10 の管理者の側において又はユーザーが他の電話機その他の通信手段により識別番号等を入力した上で、このセンター側フィードバック部に指示を与えて携帯型電話機 12 にデータを強制的に送り、データをフィードバックさせることができる。これにより、特に、制御情報のフィードバックにより故障から元の状態に復旧させることができる。勿論、他の設定機能情報や通話情報等もこのようにしてデータベースセンター 16 から指示を与えて携帯型電話機 12 にフィードバックさせることもできる。

更に、データバックアップ装置 14 は、第 2 図に示すように、読み取った又は保存したデータのデータベースセンター 16 への送信の制限を設定することができるデータ送信制限部 44 を更に有している。

このデータ送信制限部 44 は、例えば、必要に応じてユーザーが予めスイッチ操作等をしてデータを送信しないように設定することにより、発信機としての携帯型電話機 12 にデータを送信しないように指示を与える命令信号を発する。従って、データバックアップ装置 14 は、データの送信が制限されている場合を除きデータをデータベースセンター 16 に送信する。

このように、データベースセンター 16 へのデータの送信を制限可能とすると、ユーザーがデータのバックアップを希望しない場合には、ユーザーの知らない間に個人データが外部へ流出するのを防止することができると共に、更新したくないデータを誤って更新することを防止することができる。特に、本発明では、ユーザーが無意識のうちにデータをバックアップすることができる反面、このことは

同時にユーザーの知らない間にデータが外部へ流出することを意味するため、望まない場合には自らの意思によってそれを防止することができるという点でユーザーに安心感をもたらすことができる。

5 更に、本発明のデータバックアップ装置14は、第2図に示すように、データベースセンター16に送信すべきデータ又はデータベースセンター16からフィードバックして再記憶させるべきデータを任意に選択して設定するデータ選択部46を有している。

10 上記の通り、本発明においては、携帯型電話機12において設定、記憶された種々のデータをバックアップすることができるが、様々なデータのうち、中にはユーザーがバックアップ、ひいては、このバックアップしたデータのフィードバックによる再記憶（更新）を望まない情報もあり得る。このため、本発明においては、バックアップの対象となる情報を全て送信可能な状態とした上で、このバックアップやフィードバックを望まないデータをそもそもデータベースセンター16へ送信しないように、データベースセンター16に送信すべきデータを任意に選択することができるよう設定するか、又は、対象となる全ての情報をデータベースセンター16にバックアップした上でこのバックアップされた情報のうちフィードバック部32によるフィードバックを望まない個別のデータを任意に選択することができるようとする。特に、上記のデータ送信制限部25 44により送信そのものを制限するのではなく、ユーザーが任意に選択することができる点で、ユーザーの希望に応じたバックアップに対応することができる。

このデータ選択部46による選択設定は、ユーザーが、

データバックアップ装置 14 に設けられた図示しない操作部を操作することにより、ユーザーが任意に設定することができる。従って、これにより更新したくないデータを任意に設定することができ、意図しないデータの更新が行われるのを防止することができると共に不要なデータ伝送を省略することができ、更には、外部へ流出させたくない情報を確実に保護することができるためユーザーに安心感をもたらすことができる。なお、図示の実施の形態と異なり、このデータ選択部 46 を、データベースセンター 16 の側にも設けて、ユーザーからの個別の連絡に応じて、システム 10 の管理者において、選択設定することもできる。

なお、上記のデータ送信制限部 44 及びデータ選択部 46 は、後述する第 2 の実施の形態においても、同様に設けることができる。その他、データベースセンター 16 において、バックアップした情報を加工して携帯型電話機 12 にフィードバックさせることもできる。例えば、特に、制御プログラムの改訂等等があった場合には（一定の条件その 1）、制御プログラム等の制御信号をバージョンアップした上で携帯型電話機 12 にフィードバックして再記憶させることにより、携帯型電話機 12 に簡易に新しい機能を付加させることができる。

その他、例えば、携帯電話機、PHS の番号が 10 桁で記憶されていた場合には（一定の条件その 2）11 桁の適正な番号に、また、データがカナ文字で記憶されている場合には（一定の条件その 3）対応する漢字データに変換等することができるため、既存の旧機種の携帯型電話機に簡易に最新の機種と同様の機能付加してグレードアップさせることができ、システム 10 の管理者において、ユーザー

に対する付加的なサービスを提供することができる。なお、一定の条件は、その性質に必要に応じて、人為的に又は電気的、機械的に適宜、設定入力することができる。

(第2の実施の形態)

5 次に、本発明に係わるの第2の実施の形態が第3図乃至第6図に示され、この第2の実施の形態においては、特に第3図に示すように、携帯型電話機12に設定、記憶されたデータを携帯型電話機12からデータバックアップ装置14に読み取り、このデータバックアップ装置14からデータベースセンターに16に送信する形態である。なお、この第2の実施の形態は、データベースセンター16へのデータの転送形式に応じて、更に、第4図乃至第6図にそれぞれ示す以下の3つの形態に別れる。

(2-1)

15 第4図に示す実施の形態においては、具体的には、データバックアップ装置14は、携帯型電話機12のバッテリ18へ蓄電する蓄電部20と、携帯型電話機12の外部情報機器接続インターフェース部22に接続される情報伝送用インターフェース部24と、この情報伝送用インターフェース部24を介して携帯型電話機12に設定、記憶されたデータを携帯型電話機12から読み取るデータ読み取り部48と、少なくともデータベースセンター16と通信することができる外部通信部50とを有している。

25 このように、特に、バックアップ装置14によりデータを読み取って外部通信部50によりデータベースセンター24に送信すると、ユーザーが特に意識することなくデータを確実にバックアップすることができるのは勿論のこと、バックアップ装置14が一種の情報通信機器、情報処理装

置としての役割をも果たすことができるため、以下に述べるよう、種々の態様でのデータの管理が可能となり、対応性が広げることができ、特に、既存の充電器に変えて用いるだけで簡単に様々なデータ活用が可能になる。

5 データ読み取り部 48 は、第4図に示すように、携帯型電話機 12 の読み取るべきデータが記憶された制御部 34 やデータ記憶部 36 から情報伝送用接続端子 26a を介してデータを読み取る。この場合、データ読み取り部 48 は、蓄電部 20 が携帯型電話機 12 のバッテリへの蓄電を開始すると、この蓄電に連動して携帯型電話機 12 に設定、記憶されたデータを携帯型電話機 12 から自動的に読み取る。

10 具体的には、データ読み取り部 48 は、第4図に示すように、蓄電部 20 に接続され、この蓄電部 20 が携帯型電話機 12 への蓄電を開始した場合に、その蓄電を開始したこと感知して、携帯型電話機 12 の読み取るべきデータが記憶された制御部 34 やデータ記憶部 36 から情報伝送用接続端子 26a を介してデータを読み取って記憶する。

15 即ち、携帯型電話機 12 のユーザーが、充電のために、あるいは、充電することのみを意識して、第7図に示すように、携帯型電話機 12 をデータバックアップ装置 14 に装着すると、充電と共にユーザーが特に意識しなくてもデータの読み取りが行われる。

20 また、外部通信部 50 は、このようにしてデータ読み取り部 48 が携帯型電話機 12 から読み取ったデータをデータベースセンター 16 へ送信する。これにより、データベースセンター 16 において、データをバックアップすることができる。

25 この場合、外部通信部 50 は、種々の形態を探ることが

できる。具体的には、第1の実施の形態と同様、第3図及び第4図に示すように、蓄電の際に情報伝送用インターフェース部24を介してデータバックアップ装置14に接続された携帯型電話機14を発信機として携帯型電話機12に記憶されたデータをデータベースセンター16に送信することができる。このように、携帯型電話機12をバックアップの対象として使用するのみならず、逆に携帯型電話機12にデータバックアップ装置14における外部通信部50の発信機としての役割を付与すると、一種の情報通信機器でもあるデータバックアップ装置14において、別途、通信手段を用意する必要がない。

また、外部通信部50は、この携帯型電話機12以外の有線又は無線の通信手段により携帯型電話機に記憶されたデータをデータベースセンターに送信することもできる。  
具体的には、この外部通信部50として、例えば、通信モデム等を用いて公衆回線網等を通じて、データベースセンターと通信可能な状態とすることができます。もちろん、この通信モデムに限定されるものではなく、一般の情報通信機器に用いられる他の適宜な通信手段の形態を探ることができ、これにより、第2の実施の形態におけるデータバックアップ装置14は一種の情報通信機器としての機能を有することになる。従ってまた、データベースセンターとの通信も、公衆回線網の他、インターネットや専用線等の適宜な方法とすることができます。

このように、外部通信部50として、携帯型電話機12以外の通信手段を用いると、インターネットや専用線等の情報通信機器一般に用いられる様々な通信形態や信号を利用してデータを送信、管理することができ、特に、携帯型

電話機 1 2 の電源を入れていない場合にも、データの送受信を行うことができる。即ち、第 1 の実施の形態や第 2 の実施の形態においても上記のように携帯型電話機 1 2 自体を発信機とする場合と異なり、電源を入れないで充電のために携帯型電話機 1 2 をデータバックアップ装置 1 4 に装着した場合においても、この通信モデムによりデータを送信することができると共に、フィードバック部 4 2 によりデータをフィードバックする場合においても、携帯型電話機 1 2 の電源がオフになっている場合や故障した場合でも、このデータバックアップ装置 1 4 によりデータを適切にフィードバックすることができる。

このデータの送信に際して、外部通信部 5 0 は、データ読み取り部が携帯型電話機に設定、記憶されたデータの読み取ったことを検知した場合に、この読み取りに連動して自動的に携帯型電話機に設定、記憶されたデータをデータベースセンターに送信する。このように、読み取りに連動してデータベースセンター 1 6 にデータを送信すると、ユーザーが特に意識することなく必要なデータをバックアップすることができるため、確実にデータをバックアップすることができる。

具体的には、この外部通信部 5 0 は、第 4 図に示すように、データ読み取り部 4 8 に接続され、このデータ読み取り部 4 8 がデータを読み取った場合に自動的に外部通信部 5 0 へデータを伝送するか、又は、外部通信部 5 0 が常時データ読み取り部 4 8 を観察し又はデータ読み取り部 4 8 からデータを読み取ったことを通知する通知信号を受けて外部通信部 5 0 からデータ読み取り部 4 8 にデータを取りに行って、自動的にデータベースセンター 1 6 へ送信する。

この場合、外部通信部 50 は、データ読み取り部 48 が読み取ったデータを読み取りが終了した後まとめて、又は、読み取ったデータから順に、そのまま、データベースセンター 16 へ転送する形態とすることができます、その他、データ読み取り部 48 が読み取ったデータを一時的に揮発性メモリ等に記憶した後にデータベースセンター 16 へ送信する形態とすることもできる。いずれにしろ、この第 4 図に示す実施の形態においては、バックアップを目的としてデータを保存する必要はないため、バックアップ装置 14 自体には大掛かりな記録媒体を必要とせず、バックアップ装置 14 を簡易な構成として製造の手間やコストを抑制することができる。

(2-2)

次に、第 5 図に示す実施の形態では、データバックアップ装置 14 は、第 4 図に示す構成に加え、更に、データ読み取り部 48 が読み取ったデータを保存するデータ保存部 52 を更に有している。即ち、第 4 図に示す実施の形態と異なり、データベースセンター 16 のみならず、データバックアップ装置 14 自体にも、バックアップを目的としたデータの保存手段を設ける形態である。このように、データベースセンター 16 だけではなく、同時にデータバックアップ装置 14 においてもデータを保存すると、2カ所でデータを保存することができるため、2重の保護となり、より一層データの消失に対する危機管理が充実するとともに、ユーザーにおいても情報を簡易に管理することができる。なお、このデータ保存部 52 においてデータを保存する媒体の種類は、バックアップしたデータを適切に保存することができれば、特に問わない。

この場合、外部通信部 50 は、第 4 図に示す実施の形態と同様に、データ読み取り部 48 が読み取ったデータをそのまま読み取りに連動して自動的にデータベースセンター 16 へ送信しつつ、同時にデータ保存部 52 にそのデータを保存することもできるが、データ保存部 52 においてデータを保存して、この保存したデータをデータベースセンター 16 に送信することもできる。特に、後者の場合にあっては、データバックアップ装置 14 にいったんデータを保存して、この保存されたデータを読み取りに連動して自動的に又はタイマー等により設定された任意の時間に自動的にデータベースセンター 16 へ送信することができ、送信方法の幅が広がり、充電時（読み取り時）には携帯型電話機の電源が入っていない場合等データバックアップ装置 14 がデータベースセンター 16 に接続していない又は何らかの障害により接続できない場合等においても後からデータを確実にデータベースセンター 16 に送信してバックアップすることにより、ユーザーが意識しなくとも確実にデータの消失を防止することができる。

（2-3）

更に、第 6 図に示す実施の形態は、第 5 図に示す実施の形態の構成に加えて、データベースセンター 16 は、データバックアップ装置 14 が外部通信部 50 によりデータベースセンター 16 に接続されたときに、この接続に連動して自動的にデータ保存部 52 に保存されたデータを読み取って保存するものである。即ち、第 4 図及び第 5 図に示す実施の形態では、データのバックアップのための初期コマンドは、データバックアップ装置 14 において行われバックアップ装置 14 からの指示によってデータのバックアップ

プを開始するが、第6図に示す形態では、データベースセンター16からの指示によりデータのバックアップを開始するものである。

この場合、第6図に示すように、データベースセンター16において、バックアップ制御部54を設け、このバックアップ制御部54により、例えば、インターネット等を介してデータベースセンター16がデータバックアップ装置14に接続されたときに、又は、タイマー等により設定された任意の時間にデータベースセンター16からデータバックアップ装置14に接続を試みて、接続された場合に自動的にデータバックアップ装置14のデータ保存部52からデータを読み取ってバックアップするものである。

このように、データバックアップ装置14から送信を指導するのではなく、データベースセンター16の側からデータバックアップ装置14に保存されたデータを読み取りに行くと、2カ所でデータを保存することができるため、2重の保護となり、より一層データの消失に対する危機管理が充実するとともに、ユーザーにおいても情報を簡易に管理することができ、特に、充電時（読み取り時）にはデータバックアップ装置14がデータベースセンター16に接続されていない場合であっても後に接続された場合にデータベースセンター16により自動的にデータが読み取られるので、ユーザーが意識することなく確実にデータの消失を防止することができる。

また、この第3図乃至第6図に示す第2の実施の形態においては、特に第4図乃至第6図に示すように、外部機器データ管理部56を設けることもできる。具体的には、この外部機器データ管理部56は、第4図乃至第6図に示す

5 ように、携帯型電話機 12 以外の電気機器 58 に接続され  
て、これらの電気機器 58 に設定、記憶されたデータをも  
読み取ることができる。この電気機器 58 としては、例え  
ば、冷蔵庫、テレビ、給湯器、エアコン、オーディオ等の  
家庭における各種の電気機器 58 とすることができる。な  
お、この場合、外部機器データ管理部 56 は、例えば、遠  
赤外線送受信機等により、これらの電気機器 58 との間で  
データ送信することができる。

10 一方、外部機器データ管理部 56 は、第 4 図乃至第 6 図  
に示すように、外部通信部 50 に接続され、この外部通信  
部 50 を介して、これらの電気機器 58 に設定、記憶され  
たデータをデータベースセンター 16 へ送信することができる。

15 このように、携帯型電話機 12 のみならず様々な電気機  
器 58 においてカスタマイズされた設定データ、制御データ等をバックアップ可能とすると、携帯型電話機 12 を含  
めた電気機器 58 のデータを統合的に管理することが簡易  
に可能となり、単なる携帯型電話機 12 のバックアップシ  
ステム 10 にとどまらず、統合的な情報管理機器としての  
20 役割をも有し、今後発展が見込まれるホームエレクトロニ  
クスにも簡易に対応することができる。

25 なお、上述したように、この第 2 の実施の形態において  
も、データ送信制御部 44 やデータ選択部 46 を設けるこ  
とができるが、データの移送に際して、どの段階でデータ  
の伝送の制限及び選択をするかは任意に設定することができ  
き、例えば、データ読み取り部に 48 によりデータを読み  
取り段階で選択されたデータのみを読み取るか又は読み取  
り自体を制限することもできるし、読み取ってデータを保

存する段階で制限又は選択するようによることもできるし、データベースセンター 16 へのデータの送信の段階で制限又は選択するようによることもでき、必要に応じて、適宜設定することができる。このことはまた、フィードバック部 42 によりデータのフィードバックを制限又は選択する場合においても同様である。

本発明によれば、携帯型電話機の通常の使用状態において定期的に必ず行わざるをえない携帯型電話機への充電時に携帯型電話機に命令を与えてデータをデータベースセンターに送信して保存しているため、ユーザーが特に意識してバックアップのための作業をすることなく、電話番号等を確実にバックアップすることができるので、手間がかからないと同時にバックアップのし忘れにより大切なデータを消失させてしまうことをほぼ完全に防止することができると同時に、必要な情報データベースセンターにバックアップしているので、ユーザーの側で特にバックアップのための特別の装置や接続ケーブル等を用意したり、また、その管理を行う必要がない

また、特に、この場合には、蓄電部を備えたバックアップ装置は、携帯型電話機に命令を与えて携帯型電話機自体からデータベースセンターへ直接データを転送しているため、データを読み取ったり保存したりするための記憶媒体等を設ける必要がないので、バックアップ装置の構成が簡易となり、製造の手間やコストを低減することができる。

更に、本発明によれば、既存の携帯型電話機が通常有する外部情報機器接続インターフェース部を介して接続し、かつ、携帯型電話機に命令信号を伝達するだけであるため、特にバックアップのための新たなインターフェースを設け

る必要がなく、既存の携帯型電話機にも簡易に対応することができる。

特に、バックアップ装置によりデータを読み取って外部通信部によりデータベースセンターに送信すると、ユーザーが特に意識することなくデータを確実にバックアップすることができる。勿論のこと、バックアップ装置が一種の情報通信機器、情報処理装置としての役割をも果たすことができるため、種々の態様でのデータの管理が可能となり、対応性が広げることができ、特に、既存の充電器に変えて用いるだけで簡易に様々なデータ活用が可能になる。

本発明によれば、読み取りに連動してデータベースセンターにデータを送信しているため、ユーザーが特に意識することなく必要なデータをバックアップすることができるため、確実にデータをバックアップすることができる。

本発明によれば、携帯型電話機をバックアップの対象として使用するのみならず、逆に携帯型電話機にデータバックアップ装置における発信機としての役割をも付与しているため、一種の情報通信機器でもあるデータバックアップ装置において、別途、通信手段を用意する必要がない。

本発明によれば、携帯型電話機以外の通信手段を用いているため、インターネットや専用線等情報通信機器一般に用いられる様々な通信形態や信号を利用してデータを送信、管理することができ、特に、携帯型電話機の電源が入っていない場合や故障している場合等にも、データを転送することができる。

本発明によれば、データベースセンターだけではなく、同時にデータバックアップ装置においてもデータを保存しているため、2カ所でデータを保存することができ、2重

の保護となり、より一層データの消失に対する危機管理が充実するとともに、ユーザーにおいても情報を簡易に管理することができ、特に、いったん保存したデータを後にタイマー等により設定された任意の時間に自動的に送信することもできるため、充電時（読み取り時）にはバックアップ装置がデータベースセンターに接続されていない場合であっても、ユーザーが意識しなくとも確実にデータの消失を防止することができる。

本発明によれば、バックアップ装置から送信を指導するのではなく、データベースセンターの側からバックアップ装置に保存されたデータを読み取りに行くこともできるため、2カ所でデータを保存することができ、2重の保護となり、より一層データの消失に対する危機管理が充実するとともに、ユーザーにおいても情報を簡易に管理することができ、特に、充電時（読み取り時）にはバックアップ装置がデータベースセンター接続されていない場合であっても後に接続された場合にデータベースセンターにより自動的にデータが読み取られるので、ユーザーが意識することなく確実にデータの消失を防止することができる。

本発明によれば、バックアップされたデータを携帯型電話機にフィードバックしているため、誤って電話番号その他のデータを消去してしまった場合にも、簡単に元の状態に復旧させることができ、特に制御情報のフィードバックにより故障を簡易に復旧させることができると同時に、携帯型電話機を買い換え等により変更した場合にも以前の携帯型電話機において設定・使用していた電話番号等のデータを再度、入力、設定し直すことなく、そのまま使用することができる。

本発明によれば、データバックアップ装置の充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部を、携帯型電話機の充電端子及び外部情報機器接続端子に対応する位置に配置して設けているため、携帯型電話機を充電のためにデータバックアップ装置に装填するだけでデータを確実にバックアップすることができるので、携帯型電話機とデータバックアップ装置の接続のためにケーブルを用意したり特別なインターフェースを用いたりする必要がないと共に、既存の充電器に変えて用いるだけで既存の機種の携帯型電話機にも簡易に対応することができ、特に、上記のように、これらの携帯型電話機との接続部分のみを着脱自在としているため、この接続部分のみを交換するだけで、種々の形状や配置を有する各種の携帯型電話機に簡易に対応することができ、2台以上の携帯型電話機を保持している場合や携帯型電話機等を買い換えた場合等にも適切に対応してデータをバックアップすることができる。

本発明によれば、携帯型電話機のみならず、例えば、冷蔵庫、給湯器、エアコン、オーディオ等の家庭における様々な電気機器においてもカスタマイズされた設定データ、制御データ等をバックアップ可能としているため、携帯型電話機を含めた電気機器のデータを統合的に管理することができ簡単に可能となり、単なる携帯型電話機のバックアップシステムにとどまらず、統合的な情報管理機器としての役割をも有し、今後発展が見込まれるホームエレクトロニクスにも簡易に対応することができる。

本発明によれば、電話番号等のユーザーが入力した情報だけではなく、携帯型電話機の作動のために必要な制御情報、例えば、電話機として最低限機能するための着信や発

信の待ち受け状態にするために必要な電話機固有のプログラム等の制御情報をもバックアップするため、何らかの原因で制御情報に障害が発生して故障状態となった場合でもバックアップしたデータにより容易に復旧させることができ  
5 5となる。

また、同様に、例えば、暗証番号や着信音の選択、着信音量、通話音量の調整、留守番電話の設定、ダイヤルキーロック等の、待ち受け状態を所定の環境に設定するためにユーザーが設定する各種設定機能情報もバックアップするため、これらのデータが消失した場合は勿論、電話機を  
10 買い換えたとき等にも、新しい電話機において、バックアップデータを利用することにより、ユーザー自らが再度、これらの管理情報を設定し直す必要がなく、手間を要しない。

更に、この場合、上記のように、通話情報のうち、着信電話番号情報（着信履歴）や発信電話番号情報（発信履歴）もバックアップするため、特に、これらの通話情報量が携帯型電話機におけるメモリ限度を超えて前のデータが携帯型電話機からは消去された場合であっても、後に確認、利  
20 用することができ、特に、これらの情報をメモリダイヤル（電話帳）に記憶していなかった場合であっても、後から確認、利用することができ、また、通話時間もバックアップすることにより後に利用時間、利用料金の照合をする際に利用することができる。

本発明によれば、データベースセンターへのデータの送信も制限可能としているため、ユーザーがデータのバックアップを希望しない場合には、ユーザーの知らない間に個人データが外部へ流出するのを防止することができると共

に、更新したくないデータを誤って更新することを防止することができ、ユーザーに安心感をもたらすことができる。

本発明によれば、バックアップ又はフィードバックすべきデータを選択して設定することができるため、更新したくないデータを任意に設定することができ、意図しないデータの更新が行われるのを防止することができると共に不要なデータ伝送を省略することができ、更には、外部へ流出させたくない情報を確実に保護することができるためユーザーに安心感をもたらすことができる。

10

#### 産業上の利用可能性

本発明は、携帯型電話機に設定され、記憶された制御情報、設定機能情報、電話番号情報、通話情報等の任意のデータを電話機の充電時に無意識に保存することができ、携帯型電話機のデータの保存サービスに有利に適用することができる。

20

25

## 請 求 の 範 囲

1. 携帯電話機、簡易型携帯電話機、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯型電話機（12）に設定、記憶された電話番号その他のデータをバックアップする外部に設けられたデータベースセンター（16）と、

5 前記携帯型電話機の充電端子（28）に接続される充電用接続端子（30）を有し前記充電用接続端子を介して前記携帯型電話機のバッテリ（18）へ蓄電する蓄電部（20）と前記携帯型電話機の外部情報機器接続インターフェース部（22）に接続される情報伝送用インターフェース部（24）と前記情報伝送用インターフェース部を介して前記携帯型電話機に命令を与えて前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを制御するデータ制御部（26）を有するデータバックアップ装置（14）とを備えた携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データ制御部は、前記蓄電部が前記携帯型電話機のバッテリへの蓄電を開始すると前記蓄電に連動して前記携帯型電話機を発信機として前記携帯型電話機に記憶されたデータを自動的に前記データベースセンターに送信するように前記携帯型電話機に命令を与えることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

2. 携帯電話機、簡易型携帯電話機、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯型電話機（12）に設定、記憶された電話番号その他のデータをバックアップする外部に設けられたデータベースセンター（16）と、前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを前記携帯型電話機から読み取って前記データベースセンターに送信するデータバックアップ装置（14）とを備えた携帯型電話

機のデータバックアップシステムであって、前記データバックアップ装置は、前記携帯型電話機の充電端子（28）に接続される充電用接続端子（30）を有し前記充電用接続端子を介して前記携帯型電話機のバッテリ（18）へ蓄電する蓄電部（20）と、前記携帯型電話機の外部情報機器接続インターフェース部（22）に接続される情報伝送用インターフェース部（24）と前記情報伝送用インターフェース部を介して前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを前記携帯型電話機から読み取るデータ読み取り部（48）と、少なくとも前記データベースセンターと通信することができる外部通信部（50）とを有し、前記データ読み取り部は前記蓄電部が前記携帯型電話機のバッテリへの蓄電を開始すると前記蓄電に連動して前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを前記携帯型電話機から自動的に読み取り、前記外部通信部は前記データ読み取り部が前記携帯型電話機から読み取ったデータを前記データベースセンターへ送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

3. 請求の範囲2に記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記外部通信部は、前記データ読み取り部が前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータの読み取ったことを検知した場合に、前記読み取りに連動して自動的に前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを前記データベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

4. 請求の範囲2又は3に記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記外部通信部は、前記蓄電の際に前記情報伝送用インターフェース部を介して前

記データバックアップ装置に接続された前記携帯型電話機を発信機として前記携帯型電話機に記憶されたデータを前記データベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

5 5. 請求の範囲 2 又は 3 に記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記外部通信部は、前記携帯型電話機以外の有線又は無線の通信手段により前記携帯型電話機に記憶されたデータを前記データベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

10 6. 請求の範囲 2 乃至 5 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データバックアップ装置は、前記データ読み取り部が読み取った前記データを保存するデータ保存部 (52) を更に有し、前記外部通信部は前記データ読み取り部が読み取ったデータ又は前記データ保存部が保存したデータを前記読み取りに連動して自動的に又は任意の時間に自動的に前記データベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

15 7. 請求の範囲 2 乃至 5 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データバックアップ装置は、前記データ読み取り部が読み取った前記データを保存するデータ保存部 (52) を更に有し、前記データベースセンターは、前記データバックアップ装置が前記外部通信部により前記データベースセンターに接続されたときに前記接続に連動して自動的に前記データ保存部に保存されたデータを読み取って保存することを特徴とすることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ

システム。

8. 請求の範囲 1 乃至 7 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであつて、前記データバックアップ装置又はデータベースセンターは、前記データベースセンターに保存されたデータを前記携帯型電話機にフィードバックして前記携帯型電話機に再記憶させるフィードバック部（42）を有することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

9. 請求の範囲 1 乃至 8 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであつて、前記データバックアップ装置の充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部は、前記携帯型電話機の充電端子及び外部情報機器接続端子に対応する位置に配置して設けられ、前記充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部は前記データバックアップ装置の本体に着脱自在に取り付けられていることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

10. 請求の範囲 2 乃至 9 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであつて、前記データバックアップ装置は、携帯型電話機以外の電気機器（58）に接続されて前記電気機器に設定、記憶されたデータをも前記データベースセンターへ送信することができることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

11. 請求の範囲 1 乃至 10 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであつて、前記データベースセンターにおいてバックアップすべき前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータは、少なくとも前記携帯型電話機の作動のために必要な制御情報又は設定機能情報

若しくは電話番号、着信電話番号情報、発信電話番号情報、通話時間等の如き通話情報その他の任意のデータであることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

5 1 2. 請求の範囲 1 乃至 1 1 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データバックアップ装置は、前記データの前記データベースセンターへの送信の制限を設定することができるデータ送信制限部（4 4）を更に有し、前記データ送信制限部により前記データの送信が制限されている場合を除いて前記データを送信し又は読み取ることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

1 3. 請求の範囲 1 乃至 1 2 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記バックアップ装置又は前記データベースセンターは、前記データベースセンターへ送信すべき若しくは前記バックアップ装置から読み取るべきデータ又は前記データベースセンターからフィードバックすべきデータを任意に選択して設定するデータ選択部（4 6）を更に備えていることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

1 4. 携帯電話機、簡易型携帯電話機、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯型電話機（1 2 9）に設定、記憶された電話番号その他のデータをバックアップする携帯型電話機のデータバックアップ方法において、前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを、前記携帯型電話機のバッテリ（1 8）に蓄電する蓄電部（2 0）を備えたデータバックアップ装置（1 4）により、前記データバックアップ装置が前記携帯型電話機のバッテリへの蓄

電を開始したときに前記蓄電に連動して前記携帯型電話機を発信機として前記携帯型電話機に記憶されたデータを自動的に外部に設けられたデータベースセンター（16）に送信するように前記携帯型電話機に命令を与えて前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを前記データベースセンターに保存してバックアップすることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

15. 携帯電話機、簡易型携帯電話機、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯型電話機（12）に設定、記憶された電話番号その他のデータをバックアップする携帯型電話機のデータバックアップ方法において、前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを、前記携帯型電話機のバッテリ（18）に蓄電する蓄電部（20）を備えたデータバックアップ装置（14）により、前記データバックアップ装置が前記携帯型電話機のバッテリへの蓄電を開始したときに前記蓄電に連動して自動的に読み取って、前記携帯型電話機から読みと取ったデータを前記データベースセンター（16）へ送信して前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを前記データベースセンターに保存してバックアップすることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

16. 請求の範囲15に記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記データバックアップ装置により、前記データバックアップ装置が前記蓄電部による前記携帯型電話機のバッテリへの蓄電時に前記蓄電に連動して前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータの読み取ったことを検知した場合に、前記読み取りに連動して自動的に前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを前記データ

ターベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

17. 請求の範囲 15 又は 16 に記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記データバックアップ装置により、前記蓄電の際に前記データバックアップ装置に接続された前記携帯型電話機を発信機として前記携帯型電話機に記憶されたデータを前記データベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

10 18. 請求の範囲 15 又は 16 に記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記データバックアップ装置が有する前記携帯型電話機以外の有線又は無線の通信手段により前記携帯型電話機に記憶されたデータを前記データベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

19. 請求の範囲 15 乃至 18 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記データバックアップ装置により、前記携帯型電話機から読み取ったデータを保存し、前記携帯型電話機から読み取ったデータ又は前記データバックアップ装置に保存したデータを前記読み取りに連動して自動的に又は任意の時間に自動的に前記データベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

20. 請求の範囲 15 乃至 18 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データバックアップ装置により前記携帯型電話機から読み取ったデータを保存し、前記データベースセンターにより前記データバックアップ装置が外部通信部 (50) によって

前記データベースセンターに接続されたときに前記接続に連動して自動的にデータ保存部（52）に保存されたデータを読み取って保存することを特徴とすることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

5 21. 請求の範囲15乃至20のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記データバックアップ装置又はデータベースセンターにより、前記データベースセンターに保存されたデータを前記携帯型電話機にフィードバックして前記携帯型電話機に再記憶させることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

22. 請求の範囲14乃至21のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記携帯型電話機の充電端子（28）及び外部情報機器接続端子（215 2a）に対応する位置に前記データバックアップ装置の充電用接続端子（30）及び情報伝送用インターフェース部（24）を配置して設け、前記充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部を前記データバックアップ装置の本体（14A）に着脱自在に取り付けることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

23. 請求の範囲15乃至22のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記データバックアップ装置により、前記データバックアップ装置に接続された携帯型電話機以外の電気機器（58）に設定、記憶されたデータをも前記データベースセンターへ送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

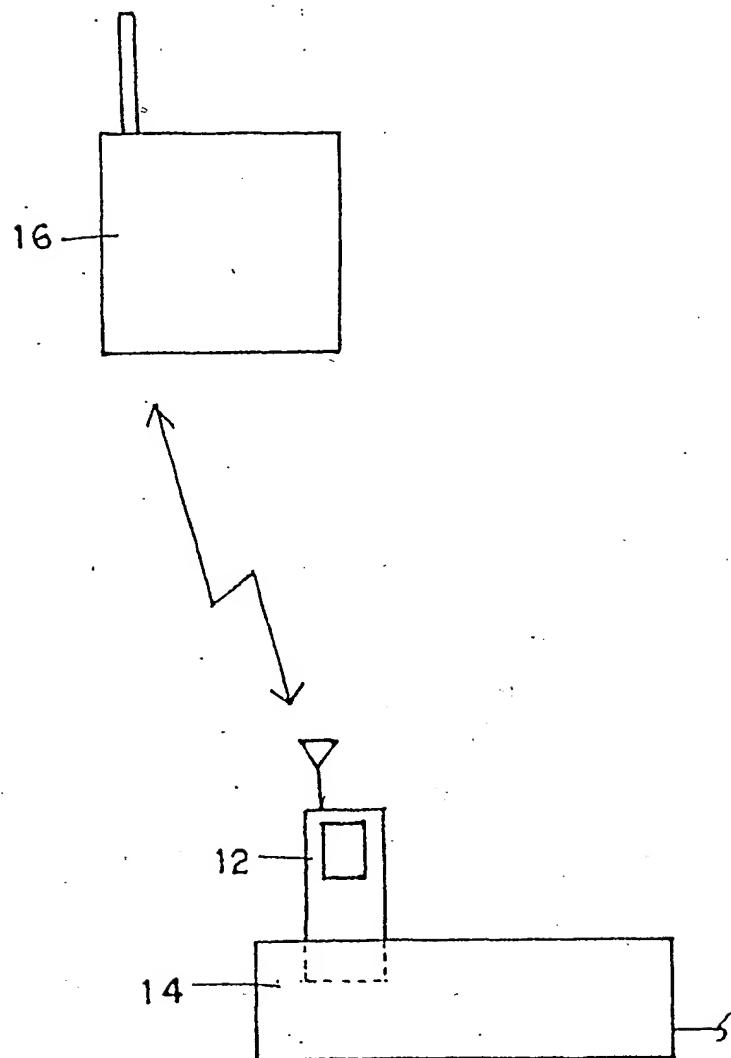
24. 請求の範囲14乃至23のいずれかに記載の携帯

型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データベースセンターにおいてバックアップすべき前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータは、少なくとも前記携帯型電話機の作動のために必要な制御情報又は設定機能情報若しくは電話番号、着信電話番号情報、発信電話番号情報、通話時間等の如き通話情報その他の任意のデータであることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。  
5

25. 請求の範囲 14 乃至 24 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記データバックアップ装置により、前記データの前記データベースセンターへの送信を制限するように設定可能とし、前記データの送信が制限されている場合を除いて前記データを送信又は読み取ることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。  
10  
15

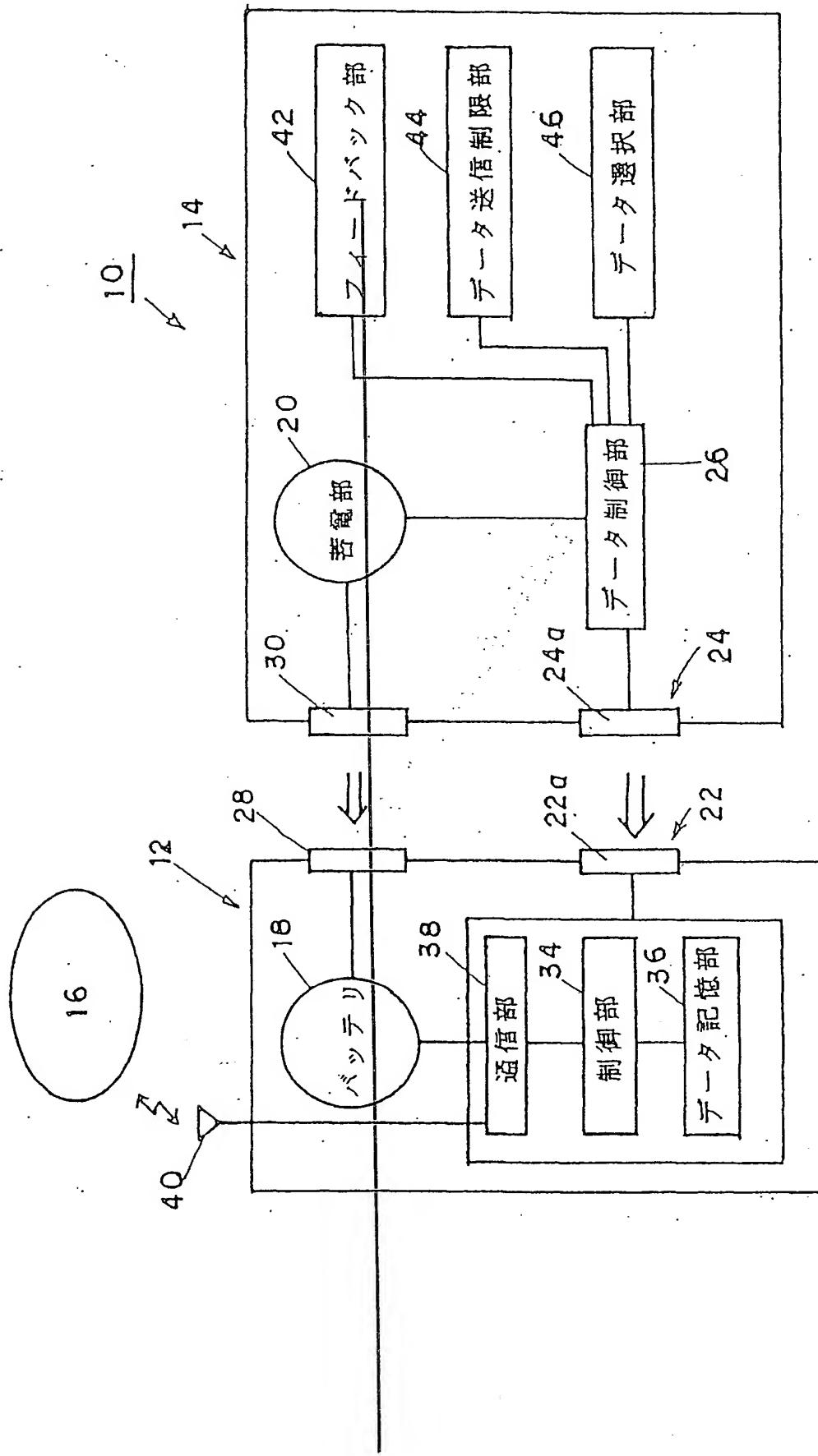
26. 請求の範囲 14 乃至 25 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記バックアップ装置又は前記データベースセンターにより、前記データベースセンターへ送信すべき若しくは前記バックアップ装置から読み取るべきデータ又は前記データベースセンターからフィードバックすべきデータを任意に選択して設定することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。  
20

第1図



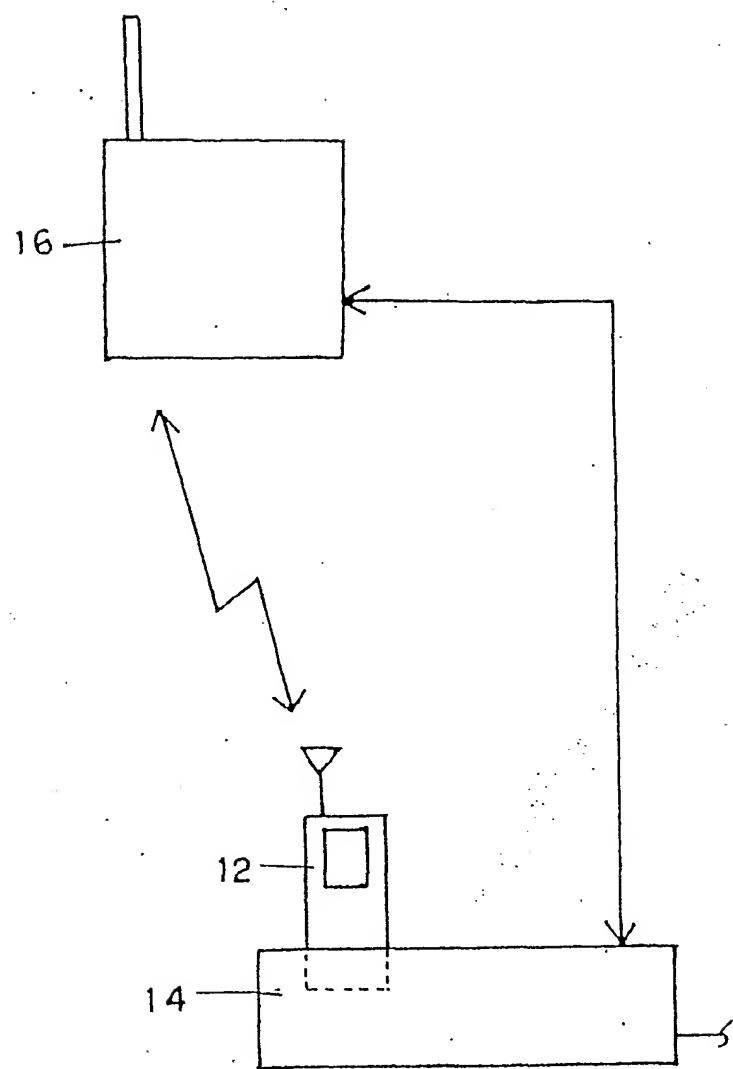
THIS PAGE BLANK (usps)

第2図



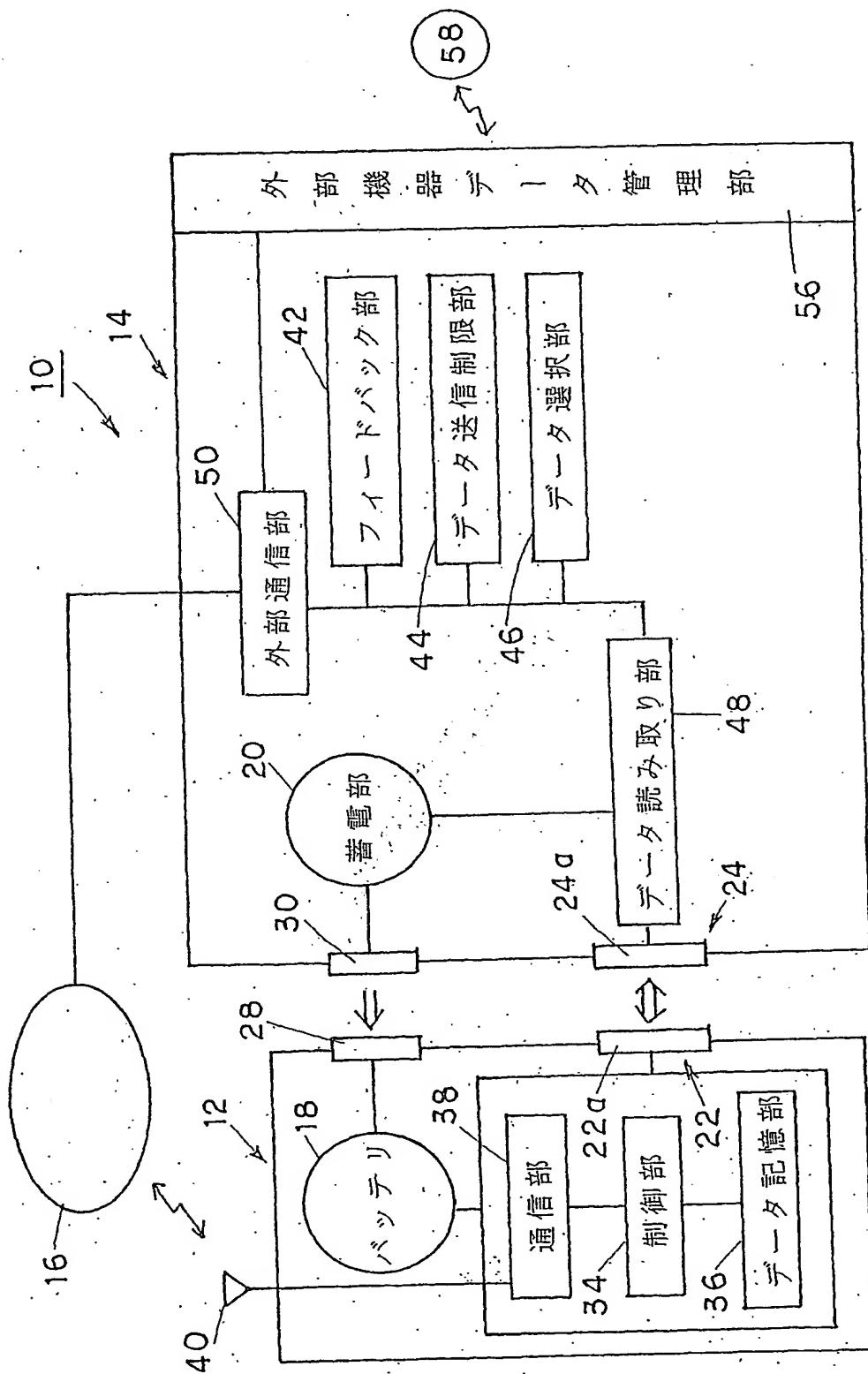
THIS PAGE BLANK (USPRO)

第3図



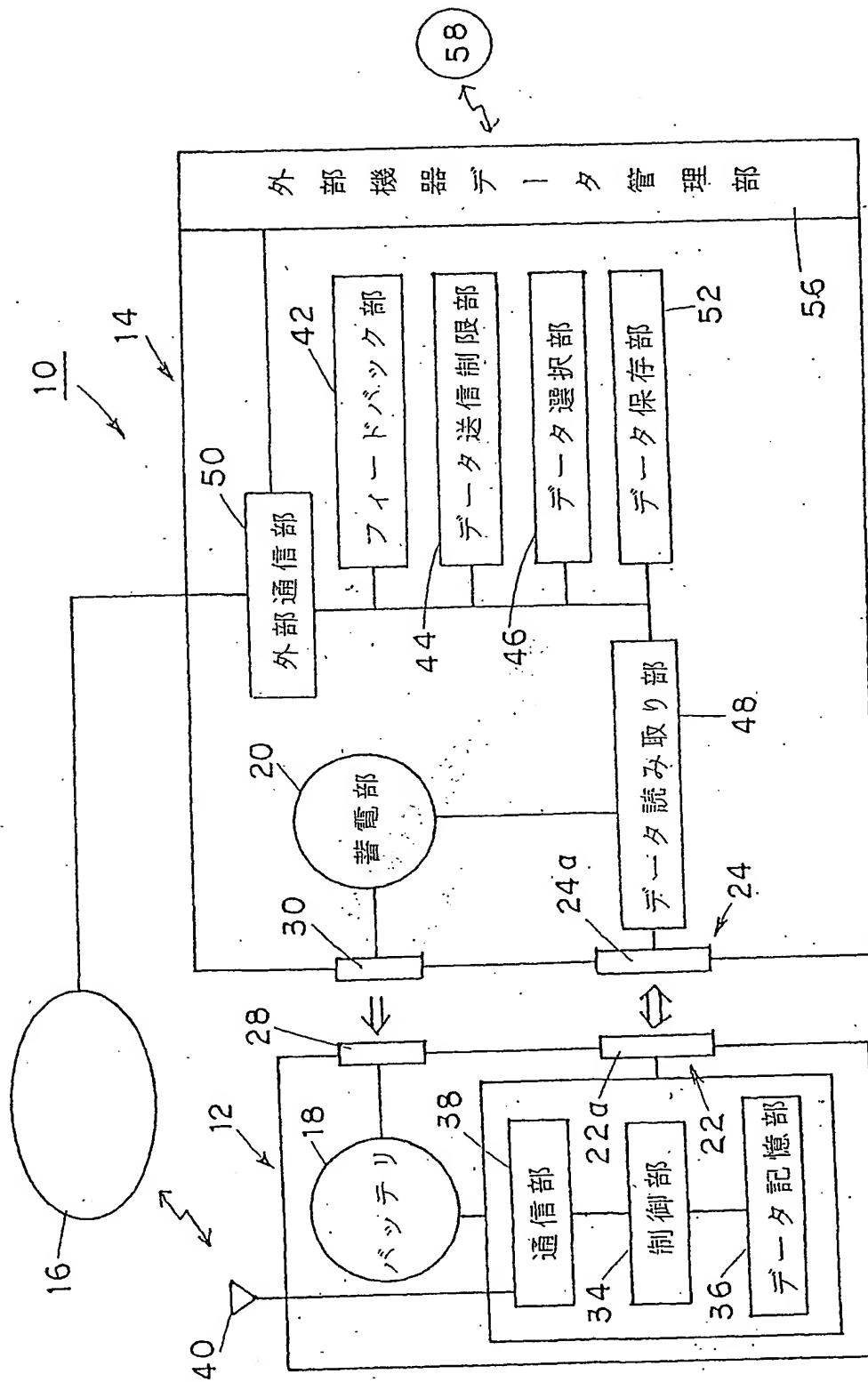
THIS PAGE BLANK (USPS)

第4図



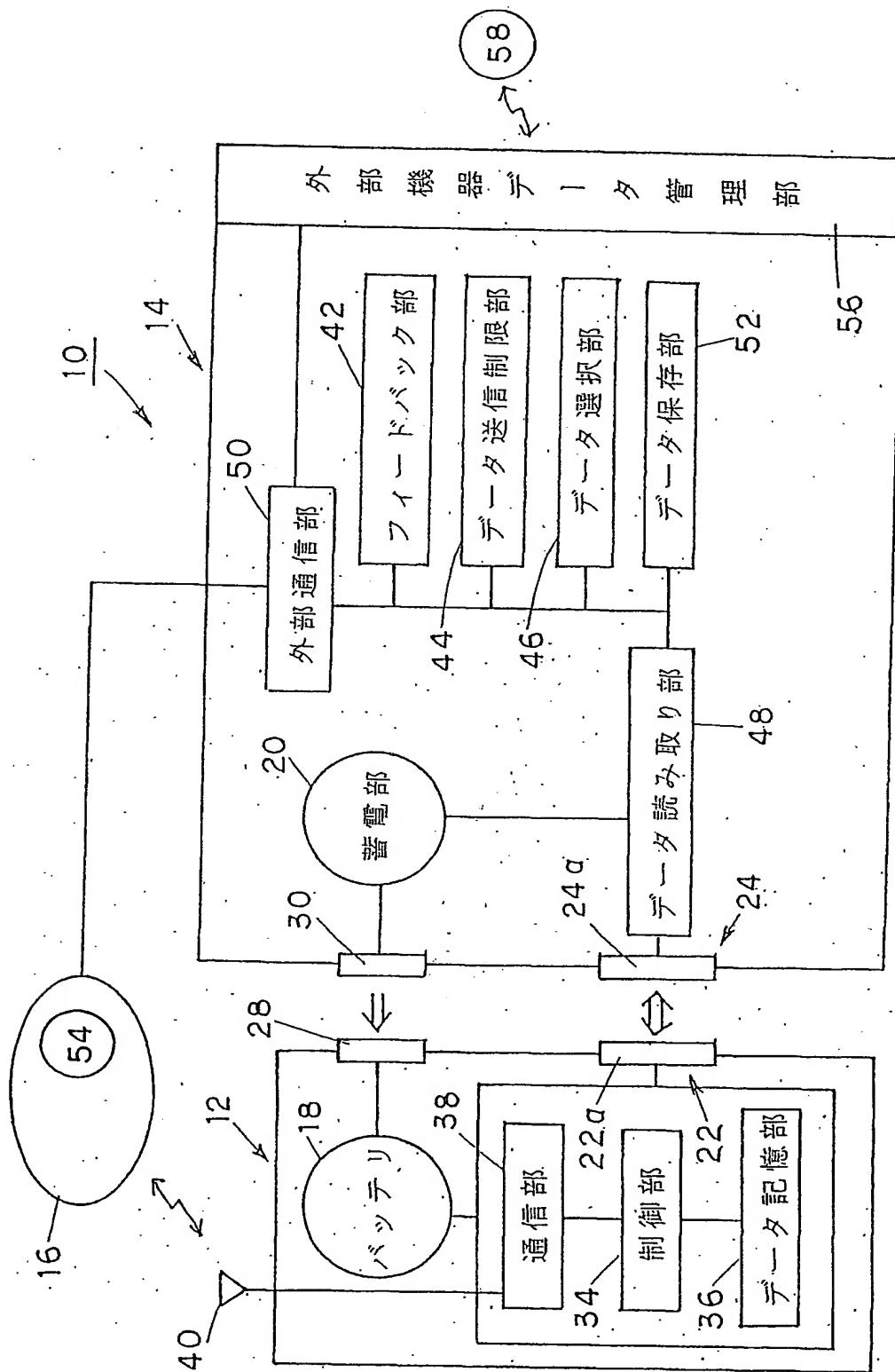
THIS PAGE BLANK (USPTO)

第5図



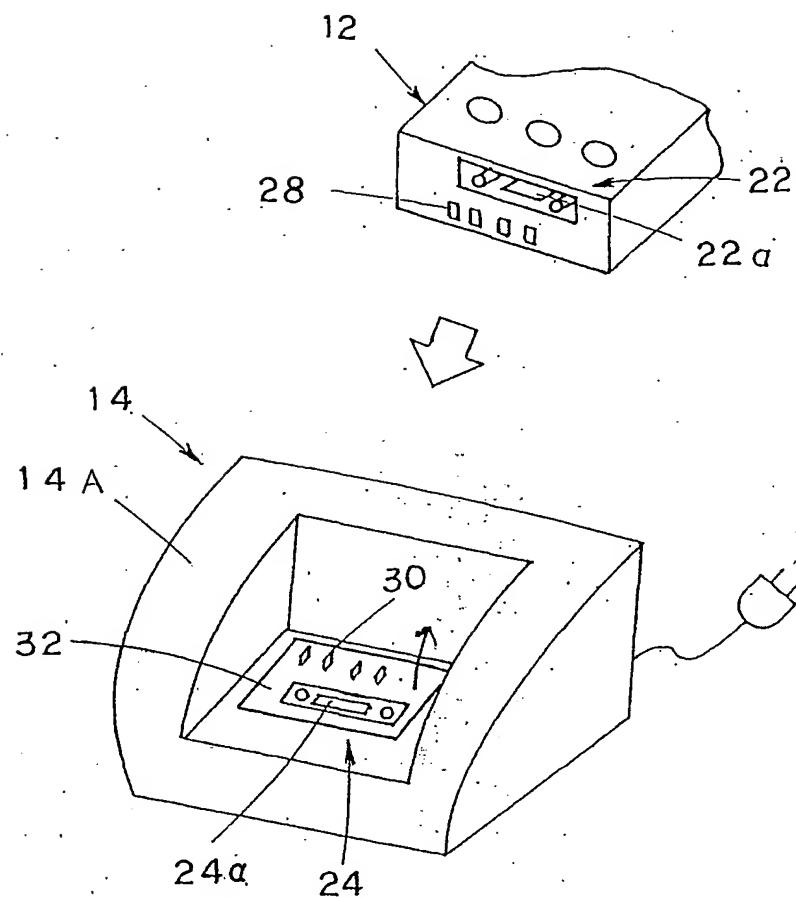
THIS PAGE BLANK (USPTO)

第6図



THIS PAGE BLANK (USPTO)

第7図



THIS PAGE BLANK (USPTO)

## 国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP01/06008

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))  
Int. C1' H04M1/00, H04M11/00

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))  
Int. C1' H04M1/00, H04M1/26-1/57, H04M1/725, H04M3/42,  
H04M11/00-11/10

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2001年
日本国登録実用新案公報	1994-2001年
日本国実用新案登録公報	1996-2001年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 5-145605 A (松下電器産業) 11. 6月. 1993 (11. 06. 93)	2, 3, 5-13, 15, 16, 18-26
A	段落番号【0012】-【0015】，第1図 (ファミリーなし)	1, 4, 14, 17
Y	JP 10-178745 A (国際電気株式会社) 30. 6月. 1998 (30. 06. 98)	2, 3, 5-13, 15, 16, 18-26
A	段落番号【0015】，【0016】，【0022】， 第1-2図 (ファミリーなし)	1, 4, 14, 17

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

14. 09. 01

国際調査報告の発送日

25.09.01

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)  
郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)  
戸次 一夫



5G 9852

電話番号 03-3581-1101 内線 3526

C (続き) 関連すると認められる文献		関連する 請求の範囲の番号
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	
Y	JP 9-224075 A (キヤノン株式会社) 26. 8月. 1997 (26. 08. 97)	2, 3, 5-13, 15, 16, 18-26
A	段落番号【0025】-【0028】，第1図 (ファミリーなし)	1, 4, 14, 17
Y	JP 2000-151825 A (株式会社ケンウッド) 30. 5月. 2000 (30. 05. 00)	2, 3, 5-13, 15, 16, 18-26
A	段落番号【0079】，第1-8図 (ファミリーなし)	1, 4, 14, 17
A	JP 11-341140 A (日本電気株式会社) 10. 12月. 1999 (10. 12. 99) 全文，第1-2図 (ファミリーなし)	1, 4, 14, 17

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/06008

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>7</sup> H04M1/00, H04M11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> H04M1/00, H04M1/26-1/57, H04M1/725, H04M3/42, H04M11/00-11/10Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2001  
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2001 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2001

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 5-145605 A (Matsushita Electric Ind. Co., Ltd.), 11 June, 1993 (11.06.93),	2,3,5-13,15, 16,18-26
A	Par. Nos. [0012] to [0015]; Fig. 1 (Family: none)	1,4,14,17
Y	JP 10-178745 A (Kokusai Electric Co., Ltd.), 30 June, 1998 (30.06.98),	2,3,5-13,15, 16,18-26
A	Par. Nos. [0015], [0016], [0022]; Figs. 1 to 2 (Family: none)	1,4,14,17
Y	JP 9-224075 A (Canon Inc.), 26 August, 1997 (26.08.97),	2,3,5-13,15, 16,18-26
A	Par. Nos. [0025] to [0028]; Fig. 1 (Family: none)	1,4,14,17
Y	JP 2000-151825 A (Kenwood Corporation), 30 May, 2000 (30.05.00),	2,3,5-13,15, 16,18-26
A	Par. No. [0079]; Figs. 1 to 8 (Family: none)	1,4,14,17

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
14 September, 2001 (14.09.01)Date of mailing of the international search report  
25 September, 2001 (25.09.01)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/06008

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 11-341140 A (NEC Corporation), 10 December, 1999 (10.12.99), Full text; Figs. 1 to 2 (Family: none)	1, 4, 14, 17

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2002年1月24日 (24.01.2002)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 02/07415 A1(51) 国際特許分類<sup>7</sup>:

H04M 1/00, 11/00

(74) 代理人: 弁理士 菊池新一, 外(KIKUCHI, Shinichi et al.); 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町四丁目12番11号 日本橋中央ビル302 Tokyo (JP).

(21) 国際出願番号:

PCT/JP01/06008

(22) 国際出願日:

2001年7月11日 (11.07.2001)

(81) 指定国(国内): CN, KR, US.

(25) 国際出願の言語:

日本語

(84) 指定国(広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR).

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2000-215241 2000年7月14日 (14.07.2000) JP

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

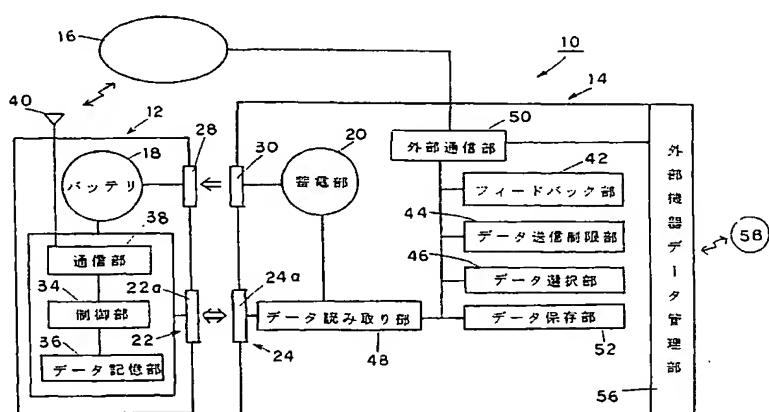
(71) 出願人および

(72) 発明者: 青山真二 (AOYAMA, Shinji) [JP/JP]; 〒424-0911 千葉県市川市押切9番1-301号 Chiba (JP).

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイド」を参照。

(54) Title: DATA BACKUP SYSTEM FOR PORTABLE TELEPHONE AND METHOD FOR BACKING UP DATA FOR PORTABLE TELEPHONE

(54) 発明の名称: 携帯型電話機のデータバックアップシステム及び携帯型電話機のデータバックアップ方法



18...BATTERY  
38...COMMUNICATING SECTION  
34...CONTROL SECTION  
36...DATA STORAGE SECTION  
20...POWER STORAGE SECTION  
48...DATA READ-OUT SECTION

50...EXTERNAL COMMUNICATING SECTION  
42...FEEDBACK SECTION  
44...DATA TRANSMISSION LIMITING SECTION  
46...DATA SELECTING SECTION  
52...DATA STORAGE SECTION  
56...EXTERNAL APPARATUS DATA MANAGING SECTION

(57) Abstract: A data backup unit (14) having a charging connection terminal (22) to be connected with the charging connection terminal (20) of a portable telephone (12) and an information transmitting connection terminal (26a) to be connected with the connection terminal (24a) of an external information apparatus automatically reads out data to be backed up and including at least control information stored in the portable telephone (12) when the portable telephone (12) is connected to the data backup unit (14) so as to charge the portable telephone (12) through the information transmitting connection terminal (26a) in response to the charging and transmits the data to be backed up automatically to a database center (16) through a communication modem in response to the read out.

[統葉有]

WO 02/07415 A1



---

(57) 要約:

携帯型電話機 1 2 の充電端子 2 0 に接続される充電用接続端子 2 2 と外部情報機器接続端子 2 4 a に接続される情報伝送用接続端子 2 6 a を有するデータバックアップ装置 1 4 を備え、このデータバックアップ装置 1 4 は、携帯型電話機 1 2 に記憶された少なくとも制御情報を含むバックアップすべきデータを、携帯型電話機 1 2 が蓄電のためにデータバックアップ装置 1 4 に装着されたときに、この蓄電に連動して情報伝送用接続端子 2 6 a を介して自動的に読み取り、この読み取りに連動して自動的にデータベースセンター 1 6 へ通信モデム等を介して送信する。

## 明細書

## 携帯型電話機のデータバックアップシステム及び携帯型電話機のデータバックアップ方法

5

## 技術分野

本発明は、携帯型電話機に設定、記憶された電話番号等のデータをバックアップする携帯型電話機のデータバックアップ装置及びこのデータバックアップ装置を使用したデータバックアップ方法に関するものである。

## 背景技術

近年の携帯電話機、簡易型携帯電話機（以下、場合によって「PHS」と称する。）等の携帯型電話機は、予め相手先の電話番号を設定して記憶するメモリダイヤル機能を一般的に有しているため、携帯型電話機のユーザーにおいても、自ら相手先の電話番号等を別途控えることなく、専らこのメモリダイヤル機能をもって相手先の電話番号を管理していることが多い。

従って、自己の携帯型電話機の紛失、故障により、あるいは、誤操作又は衝撃等の外的要因等による電話番号等の如きデータ消失等の何らかの原因によって、この相手方の電話番号等のデータを利用できなくなった場合にユーザーが被る不利益は非常に多大なものとなっている。また、このようにデータを利用できなくなった場合のみならず、携帯型電話機の買い換え時等においても、元の携帯型電話機に記憶された電話番号等のデータを新しい携帯型電話機等に自ら入力し直すのには、非常に手間が掛かる。更に、あ

る電話機において記憶された電話番号等を他の電話機において利用することができれば非常に利便性が高まる。

これらの点を考慮して、携帯型電話機等に記憶された電話番号等の如きデータをメモリカード等の外部記憶装置に  
5 保存する技術が多数提案されている（特開昭55-128955号公報、特開昭58-58669号公報、特開昭60-49463号公報、特開昭61-20464号公報、特開昭61-43050号公報、特開昭64-22153号公報、特開平2-172355号公報、特開平4-3010-2245号公報、特開平5-145476号公報、特開平9-64959号公報、特開平10-32631号公報、特開平11-74962号公報、実開昭62-112241号公報等参照）。

また、専ら電話番号の記憶のために特別に用意される装置ではなく、いわゆるモバイルギヤと称される一般の情報処理装置やパーソナルコンピュータとの間で、携帯型電話機の外部情報機器接続端子等を介して電話番号等のデータを授受することができる技術も提案されている（例えば、特開平5-56131号公報、特開平5-292172号公報、特開平6-46120号公報、特開平6-90309号公報、特開平6-244986号公報、特開平7-111525号公報、特開平8-6902号公報等参照）。

まず第1に、これらの従来技術は、いずれにしろ、携帯型電話機の通常の使用状態においては用いない外部記憶のための特別の装置やまたその接続のためのケーブル等を特別に用意しなければならず面倒であると共に、この外部記憶装置の接続のための特別のインターフェースや構造を電話機の側に設ける必要があるものもあり、必ずしも既存の

携帯型電話機については適用することができないという問題があつた。

この点、携帯型電話機のユーザーの側で外部記憶装置を用意することなく、短縮ダイヤル情報を外部記憶装置に蓄積し、他の携帯型電話機においてもその短縮ダイヤル情報を利用できるようにするため、携帯型電話機が接続される交換局や専用業者等において外部記憶装置を設置する技術も提案されている（特開平8-307944号公報、特開2000-78070号公報、特開2000-124985号公報等参照）。

第2に、この交換局等に外部記憶装置を設置する技術を含め、上述した従来技術においては、いずれも、ユーザー自らが電話番号等のデータを外部記憶装置に保存、あるいは、バックアップする作業、あるいはそのための指示をしなければならず、非常に面倒であった。

この結果、ユーザーが電話番号等の必要なデータをバックアップしていなかつた又はし忘れていた場合において、電話番号等のデータを誤って消失させてしまったときには、以後そのデータを復旧させることができないおそれがあるという問題がある。このことは、バックアップしたデータの利用を要する場合というのが、一般にはむしろ不意に訪れることが多いことを考慮すると、非常に大きな問題といえる。この問題は、上記の従来技術のうち、携帯型電話機に特別なインターフェースを設けるのではなく、特に携帯型電話機が通常有している外部情報機器接続端子を利用して外部記憶装置にデータをバックアップする技術においても同様に生じる。

なお、外部記憶のためだけの装置ではなく、充電器一体

型外部記憶装置として、電源に連動して記憶動作をする R A M 、 S R A M 等の揮発性メモリに記憶されたデータを充電と合わせて携帯型電話機に記憶する技術も提供されているが（特開平 5 - 55979 号公報参照）、これは、予め  
5 別途用意された外部記憶装置に記憶されたデータを携帯型電話機に再記憶させる作業を充電に合わせて行うだけであり、しかも、単に R A M が通電により動作可能な状況とならなければデータを記憶できないことから、充電作業と合わせてあるいは充電して R A M が動作可能となった後に再  
10 記憶させるだけであるため、そもそも、携帯型電話機に再記憶させるべきデータを外部記憶装置に予め保存あるいはバックアップしていなかったときは、データの消失に対して、やはり全く対応することができないと共に、上記従来技術と同様に、バッテリの消耗に備えてこの外部記憶装置  
15 をも携帯型電話機とは別に予め用意し、また、携帯しなければ、データを復旧させることができず、面倒であることには変わりがない問題がある。

また、メモリカード等の外部記憶装置を差し込むことができる充電器も提案されているが（実開平 4 - 11003  
20 4 号公報）、これは、単に、電話機の保管及び充電器と、メモリカードに対する操作を物理的に 1 つの操作で行うだけであり、データの消失への対応ができない点や特別のインターフェースが必要である点で上記の従来技術と何ら変わりがない問題点を有する。

一方、充電器に内蔵されたバックアップ装置により充電中にデータを読み出して記憶する技術も提案されているが（特開 2000 - 69144 号公報等参照）、この従来技術では、単に充電中に読み取って保存することしかできな

いため、別途バックアップのためにスイッチ操作等のユーザーの操作が必要である場合には、やはりデータの消失に適切に対応することができず、また、その操作が必要ない場合においても、充電器というユーザーの管理下にある機器のみによってデータをバックアップしている場合には、その故障や破壊、紛失等が生じた場合には、データの復旧が不可能となり、特に、その責任をユーザー自身が負わなければならぬ問題が生ずる。また、この従来技術では、充電中にデータをバックアップする際の携帯型電話機と充電器との間のデータバックアップのための具体的な接続方法が開示されていないため、別途特別なインターフェース等を用いる必要がある場合には、上記と同様、やはり既存の携帯型電話機には適用できず、また、接続にケーブルが必要である場合には、その準備や接続作業等を要する問題が生ずる。更に携帯型電話機はメーカーや機種によって充電端子等の配置や形状が異なるため、これにも充分に対応できない問題があった。

第3に、上記のいずれの従来技術も、相手方の電話番号等の主に特定人に対して電話をかけるためデータのバックアップのみを目的としているため、携帯型電話機の作動のために必要な制御情報、即ち、電話機として最低限機能するための着信や発信の待ち受け状態にするために必要な電話機固有のプログラム等の制御情報が、何らかの原因で消失した場合、即ち、故障した場合には、対応することができない問題もあった。また、その他、従来技術では、例えば、暗証番号や着信音の調整等のユーザー個人が設定する設定機能情報も特にバックアップできなかつたため、例えば、電話機を買い換えたとき等に、ユーザー自らが再度、

電話番号以外のこれらの設定機能情報を入力し直さなければならず、非常に手間が掛かる問題があった。

第4に、上記のいずれの従来技術も、携帯型電話機に記憶されたデータのバックアップのみを目的としているが、  
5 近時、冷蔵庫、給湯器、エアコン、オーディオ等の家庭における様々な電気機器においてもカスタマイズされた設定データ、制御データ等が記憶されており、今後、これらの家電製品と情報通信技術による外部における制御、管理との融合が進むことが予想される。この場合、携帯型電話機  
10 を含めた電気機器のデータを統合的に管理するシステムの登場が望まれるが、その際に、制御や管理のための外部との通信に着目した場合に、別途そのための機器を準備すると勢い設備が大掛かりとなり面倒である。これに対応するためには、今まででは専らデータのバックアップ対象という  
15 視点で着目されていた携帯型電話機の情報通信機器としての機能にも同時に着目して、これを利用することが望ましい。

なお、本発明者は、既に、蓄電に連動して自動的に携帯型電話機に設定、記憶されたデータをバックアップする技術を提供しているが（特願2000-100009号）、今後は、危機管理の形態として、ユーザー自身によるデータの管理ではなく、ユーザーに対するサービスとして業者によりデータを管理する形態、特に、通話のための接続業者ではなくデータの管理を専門に行う業者によるサービス形態に発展することが予想され、これに対応することができるものとして新たな提案を試みるものである。

本発明の目的は、既存の携帯型電話機に簡易に適用することができると共に、ユーザーが特に意識してバックアッ

プのための作業をしなくてもデータの消失をほぼ完全に防止して簡易に再利用することができると同時にホームエレクトロニクス等の統合的なデータの管理にも簡易に対応することができる携帯型電話機のデータバックアップ装置及びこの装置を使用するデータバックアップ方法を提供することにある。

### 発明の開示

本発明の第1の特徴は、携帯電話機、簡易型携帯電話機、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯型電話機に設定、記憶された電話番号その他のデータをバックアップする外部に設けられたデータベースセンターと、携帯型電話機の充電端子に接続される充電用接続端子を有しこの充電用接続端子を介して携帯型電話機のバッテリへ蓄電する蓄電部と携帯型電話機の外部情報機器接続インターフェース部に接続される情報伝送用インターフェース部とこの情報伝送用インターフェース部を介して携帯型電話機に命令を与えて携帯型電話機に設定され、記憶されたデータを制御するデータ制御部を有するデータバックアップ装置とを備えた携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、このデータ制御部は、蓄電部が携帯型電話機のバッテリへの蓄電を開始すると蓄電に連動して携帯型電話機を発信機として携帯型電話機に記憶されたデータを自動的にデータベースセンターに送信するように携帯型電話機に命令を与える携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

このように、携帯型電話機の通常の使用状態において定期的に必ず行わざるをえない携帯型電話機への充電時に携

5 携帯型電話機に命令を与えてデータをデータベースセンターに送信して保存すると、ユーザーが特に意識してバックアップのための作業をすることなく、電話番号等を確実にバックアップすることができるため、手間がかからないと同時にバックアップのし忘れにより大切なデータを消失させてしまうことをほぼ完全に防止することができると同時に、必要な情報データベースセンターにバックアップすると、ユーザーの側で特にバックアップのための特別の装置や接続ケーブル等を用意したり、また、その管理を行う必要が10ない。

特に、この場合には、蓄電部を備えたバックアップ装置は、携帯型電話機に命令を与えて携帯型電話機自体からデータベースセンターへ直接データを転送するため、データを読み取ったり保存したりするための記憶媒体等を設ける必要がないため、バックアップ装置の構成が簡易となり、製造の手間やコストを低減することができる。

20 このように、既存の携帯型電話機が通常有する外部情報機器接続インターフェース部を介して接続し、かつ、携帯型電話機に命令信号を伝達するだけであるため、特にバックアップのための新たなインターフェースを設ける必要がなく、既存の携帯型電話機にも簡易に対応することができる。なお、この意味で、本発明において携帯型電話機の「外部情報機器接続インターフェース部」とは、特に本発明の適用のために改めて特別に設けられた接続端子等のインターフェース部を指すものではなく、通常の既存の携帯型電話機が一般に有する汎用性のある外部情報機器との接続のために用いられる接続端子や赤外線送受信部（通信部）等をいう。

本発明の第2の特徴は、携帯電話機、簡易型携帯電話機、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯型電話機に設定、記憶された電話番号その他のデータをバックアップする外部に設けられたデータベースセンターと、  
5 携帯型電話機に設定、記憶されたデータを携帯型電話機から読み取ってデータベースセンターに送信するデータバックアップ装置とを備えた携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、このデータバックアップ装置は、携帯型電話機の充電端子に接続される充電用接続端子を有し  
10 この充電用接続端子を介して携帯型電話機のバッテリへ蓄電する蓄電部と、携帯型電話機の外部情報機器接続インターフェース部に接続される情報伝送用インターフェース部とこの情報伝送用インターフェース部を介して携帯型電話機に設定、記憶されたデータを携帯型電話機から読み取る  
15 データ読み取り部と、少なくともデータベースセンターと通信することができる外部通信部とを有し、データ読み取り部は蓄電部が携帯型電話機のバッテリへの蓄電を開始すると蓄電に連動して携帯型電話機に設定され、記憶されたデータを携帯型電話機から自動的に読み取り、外部通信部  
20 はデータ読み取り部が携帯型電話機から読み取ったデータをデータベースセンターへ送信する携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

このように、特に、バックアップ装置によりデータを読み取って外部通信部によりデータベースセンターに送信すると、ユーザーが特に意識することなくデータを確実にバックアップすることができるのは勿論のこと、バックアップ装置が一種の情報通信機器、情報処理装置としての役割をも果たすことができるため、種々の態様でのデータの管

理が可能となり、対応性が広げることができ、特に、既存の充電器に変えて用いるだけで簡易に様々なデータ活用が可能になる。

本発明の第3の特徴は、上記第2の特徴によるシステムにおいて、外部通信部は、データ読み取り部が携帯型電話機に設定、記憶されたデータの読み取ったことを検知した場合に、この読み取りに連動して自動的に携帯型電話機に設定、記憶されたデータをデータベースセンターに送信する携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

10 このように、読み取りに連動してデータベースセンターにデータを送信すると、ユーザーが特に意識することなく必要なデータをバックアップすることができるため、確実にデータをバックアップすることができる。

本発明の第4の特徴は、上記第2又は第3のいずれかの特徴によるシステムにおいて、外部通信部は、蓄電の際に情報伝送用インターフェース部を介してデータバックアップ装置に接続された携帯型電話機を発信機として携帯型電話機に記憶されたデータをデータベースセンターに送信する携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

20 このように、携帯型電話機をバックアップの対象として使用するのみならず、逆に携帯型電話機にデータバックアップ装置における発信機としての役割を付与すると、一種の情報通信機器でもあるデータバックアップ装置において、別途、通信手段を用意する必要がない。

25 本発明の第5の特徴は、上記第2又は第3のいずれかの特徴によるシステムにおいて、外部通信部は、携帯型電話機以外の有線又は無線の通信手段により携帯型電話機に記憶されたデータをデータベースセンターに送信することを

特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

5 このように、携帯型電話機以外の通信手段を用いると、インターネットや専用線等情報通信機器一般に用いられる様々な通信形態や信号を利用してデータを送信、管理することができ、特に、携帯型電話機の電源を入れていない場合にも、データを転送することができる。

本発明の第6の特徴は、上記第2乃至第5のいずれかの特徴によるシステムにおいて、データバックアップ装置は、  
10 データ読み取り部が読み取ったデータを保存するデータ保存部を更に有し、外部通信部はデータ読み取り部が読み取ったデータ又はデータ保存部が保存したデータを読み取りに連動して自動的に又は任意の時間に自動的にデータベースセンターに送信する携帯型電話機のデータバックアップ  
15 システムにある。

このように、データベースセンターだけではなく、同時にデータバックアップ装置においてもデータを保存すると、2カ所でデータを保存することができるため、2重の保護となり、より一層データの消失に対する危機管理が充実するとともに、ユーザーにおいても情報を簡易に管理することができ、特に、いったん保存したデータを後にタイマー等により設定された任意の時間に自動的に送信することもできるため、充電時（読み取り時）にはバックアップ装置がデータベースセンターに接続されていない場合であっても、ユーザーが意識しなくても確実にデータの消失を防止することができる。

本発明の第7の特徴は、上記第2乃至第5のいずれかの特徴によるシステムにおいて、データバックアップ装置は、

データ読み取り部が読み取ったデータを保存するデータ保存部を更に有し、データベースセンターは、データバックアップ装置が外部通信部によりデータベースセンターに接続されたときに接続に連動して自動的にデータ保存部に保存されたデータを読み取って保存する携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

このように、バックアップ装置から送信を指導するのではなく、データベースセンターの側からバックアップ装置に保存されたデータを読み取りに行くと、上記第6の特徴によるシステムと同様、2カ所でデータを保存することができるため、2重の保護となり、より一層データの消失に対する危機管理が充実するとともに、ユーザーにおいても情報を簡易に管理することができ、特に、充電時（読み取り時）にはバックアップ装置がデータベースセンター接続されていない場合であっても後に接続された場合にデータベースセンターにより自動的にデータが読み取られるので、ユーザーが意識することなく確実にデータの消失を防止することができる。

本発明の第8の特徴は、上記第1乃至第7のいずれかの特徴によるシステムにおいて、データバックアップ装置又はデータベースセンターは、データベースセンターに保存されたデータを携帯型電話機にフィードバックして携帯型電話機に再記憶させるフィードバック部を有する携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

このように、バックアップされたデータを携帯型電話機にフィードバックすると、誤って電話番号その他のデータを消去してしまった場合にも、簡単に元の状態に復旧させることができ、特に制御情報のフィードバックにより故障

5 を簡易に復旧させることができると同時に、携帯型電話機を買い換え等により変更した場合にも以前の携帯型電話機において設定・使用していた電話番号等のデータを再度、入力、設定し直すことなく、そのまま使用することができる。

本発明の第9の特徴は、上記第1乃至第8のいずれかの特徴によるシステムにおいて、データバックアップ装置の充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部は、携帯型電話機の充電端子及び外部情報機器接続端子に対応する位置に配置して設けられ、これらの充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部はデータバックアップ装置の本体に着脱自在に取り付けられている携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

10 このように、データバックアップ装置の充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部を、携帯型電話機の充電端子及び外部情報機器接続端子に対応する位置に配置して設けると、携帯型電話機を充電のためにデータバックアップ装置に装填するだけでデータを確実にバックアップすることができるため、携帯型電話機とデータバックアップ装置の接続のためにケーブルを用意したり特別なインターフェースを用いたりする必要がないと共に、既存の充電器に変えて用いるだけで既存の機種の携帯型電話機にも簡易に対応することができ、特に、これらの携帯型電話機との接続部分のみを着脱自在としているため、この接続部分のみを交換するだけで、種々の形状や配置を有する各種の携帯型電話機に簡易に対応することができ、2台以上の携帯型電話機を保持している場合や携帯型電話機等を買い換えた場合等にも適切に対応してデータをバックアップするこ

とができる。

本発明の第10の特徴は、上記第2乃至第9のいずれかの特徴によるシステムにおいて、データバックアップ装置は、携帯型電話機以外の電気機器に接続されて電気機器に設定、記憶されたデータをもデータベースセンターへ送信することができる携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

このように、携帯型電話機のみならず、例えば、冷蔵庫、テレビ、給湯器、エアコン、オーディオ等の家庭における様々な電気機器においてもカスタマイズされた設定データ、制御データ等をバックアップ可能とすると、携帯型電話機を含めた電気機器のデータを統合的に管理することが簡易に可能となる。即ち、本発明のデータバックアップシステムは、単なる携帯型電話機のバックアップシステムにとどまらず、統合的な情報管理機器としての役割をも有し、今後発展が見込まれるホームエレクトロニクスにも簡易に対応することができるものである。

本発明の第11の特徴は、上記第1乃至第10のいずれかの特徴によるシステムにおいて、データベースセンターにおいてバックアップすべき携帯型電話機に設定、記憶されたデータは、少なくとも携帯型電話機の作動のために必要な制御情報又は設定機能情報若しくは電話番号、着信電話番号情報、発信電話番号情報、通話時間等の通話情報その他任意のデータであることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステムを提供するものである。

このように、電話番号等のユーザーが入力した情報だけではなく、携帯型電話機の作動のために必要な制御情報、例えば、電話機として最低限機能するための着信や発信の

待ち受け状態にするために必要な電話機固有のプログラム等の制御情報をもバックアップすると、何らかの原因で制御情報に障害が発生して故障状態となった場合でもバックアップしたデータにより容易に復旧させることが可能となる。また、同様に、例えば、暗証番号や着信音の選択、着信音量、通話音量の調整、留守番電話の設定、ダイヤルキーロック等の、待ち受け状態を所定の環境に設定するためにユーザーが設定する各種設定機能情報もバックアップすると、これらのデータが消失した場合は勿論、電話機を買い換えたとき等にも、新しい電話機において、バックアップデータを利用することにより、ユーザー自らが再度、これらの管理情報を設定し直す必要がなく、手間を要しない。

即ち、本発明において、「携帯型電話機の作動のために必要な制御情報」とは、電話機として最低限機能するための着信や発信の待ち受け状態にするために必要な電話機固有のプログラムを指し、また、「設定機能情報」とは、その待ち受け状態を所定の環境に設定するためにユーザーが設定する各種機能に関する設定情報（例えば、暗証番号や着信音の選択、着信音量、通話音量の調整、留守番電話の設定、ダイヤルキーロック等）をいう。

なお、これらの制御情報や設定機能情報、また、電話番号のほか、上記のように、通話情報のうち、着信電話番号情報（着信履歴）や発信電話番号情報（発信履歴）もバックアップすると、特に、これらの通話情報量が携帯型電話機におけるメモリ限度を超えて前のデータが携帯型電話機からは消去された場合であっても、後に確認、利用することができ、特に、これらの情報をメモリダイヤル（電話帳）に記憶していなかった場合であっても、後から確認、利用

することができる。また、通話時間もバックアップすることにより後に利用時間、利用料金の照合をする際に利用することができる。

本発明の第12の特徴は、上記第1乃至第11のいずれかの特徴によるシステムにおいて、データバックアップ装置は、読み取った又は保存したデータのデータベースセンターへの送信の制限を設定することができるデータ送信制限部を更に有し、このデータ送信制限部によりデータの送信が制限されている場合を除きデータを送信し又は読み取る携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

このように、データベースセンターへのデータの送信も制限可能とすると、ユーザーがデータのバックアップを希望しない場合には、ユーザーの知らない間に個人データが外部へ流出するのを防止することができると共に、更新したくないデータを誤って更新することを防止することができ、ユーザーに安心感をもたらすことができる。

本発明の第13の特徴は、上記第1乃至第12のいずれかの特徴によるシステムにおいて、バックアップ装置又はデータベースセンターは、データベースセンターへ送信すべき若しくはバックアップ装置から読み取るべきデータ又はデータベースセンターからフィードバックすべきデータを任意に選択して設定するデータ選択部を更に備えている携帯型電話機のデータバックアップシステムにある。

このように、バックアップ又はフィードバックすべきデータを選択して設定すると、更新したくないデータを任意に設定することができ、意図しないデータの更新が行われるのを防止することができると共に不要なデータ伝送を省略することができ、更には、外部へ流出させたくない情報

を確実に保護することができるためユーザーに安心感をもたらすことができる。

また、本発明は、上記第1乃至第13の特徴であるデータバックアップシステムを使用して携帯型電話機のデータをバックアップする以下の方法をも提供する。

即ち、本発明の第14の特徴は、携帯電話機、簡易型携帯電話機、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯型電話機に設定、記憶された電話番号その他のデータをバックアップする携帯型電話機のデータバックアップ方法において、携帯型電話機に設定、記憶されたデータを、携帯型電話機のバッテリに蓄電する蓄電部を備えたデータバックアップ装置により、データバックアップ装置が携帯型電話機のバッテリへの蓄電を開始したときに蓄電に連動して携帯型電話機を発信機として携帯型電話機に記憶されたデータを自動的に外部に設けられたデータベースセンターに送信するよう携帯型電話機に命令を与えて携帯型電話機に設定、記憶されたデータをデータベースセンターに保存してバックアップする携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第15の特徴は、携帯電話機、簡易型携帯電話機、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯型電話機に設定、記憶された電話番号その他のデータをバックアップする携帯型電話機のデータバックアップ方法において、携帯型電話機に設定、記憶されたデータを、携帯型電話機のバッテリに蓄電する蓄電部を備えたデータバックアップ装置により、データバックアップ装置が携帯型電話機のバッテリへの蓄電を開始したときに蓄電に連動して自動的に読み取って、携帯型電話機から読みと取った

データをデータベースセンターへ送信して携帯型電話機に設定、記憶されたデータをデータベースセンターに保存してバックアップする携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

5 本発明の第16の特徴は、上記第15の特徴による方法において、データバックアップ装置により、データバックアップ装置が蓄電部による携帯型電話機のバッテリへの蓄電時に蓄電に連動して携帯型電話機に設定、記憶されたデータの読み取ったことを検知した場合に、読み取りに連動  
10 して自動的に携帯型電話機に設定、記憶されたデータをデータベースセンターに送信する携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第17の特徴は、上記第15又は第16のいずれかの特徴による方法において、データバックアップ装置  
15 により、蓄電の際にデータバックアップ装置に接続された携帯型電話機を発信機として携帯型電話機に記憶されたデータをデータベースセンターに送信する携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第18の特徴は、上記第15又は第16のいずれかの特徴による方法において、データバックアップ装置  
20 が有する携帯型電話機以外の有線又は無線の通信手段により携帯型電話機に記憶されたデータをデータベースセンターに送信する携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

25 本発明の第19の特徴は、上記第15乃至第18のいずれかの特徴による方法において、データバックアップ装置により、携帯型電話機から読み取ったデータを保存し、携帯型電話機から読み取ったデータ又はデータバックアップ

装置に保存したデータを読み取りに連動して自動的に又は任意の時間に自動的にデータベースセンターに送信する携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第20の特徴は、上記第15乃至第18のいずれかの特徴による方法において、データバックアップ装置により携帯型電話機から読み取ったデータを保存し、データベースセンターによりデータバックアップ装置が外部通信部によってデータベースセンターに接続されたときに接続に連動して自動的にデータ保存部に保存されたデータを読み取って保存する携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第21の特徴は、上記第15乃至第20のいずれかの特徴による方法において、データバックアップ装置又はデータベースセンターにより、データベースセンターに保存されたデータを携帯型電話機にフィードバックして携帯型電話機に再記憶させる携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第22の特徴は、上記第14乃至第21のいずれかの特徴による方法において、携帯型電話機の充電端子及び外部情報機器接続端子に対応する位置にデータバックアップ装置の充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部を配置して設け、これらの充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部をデータバックアップ装置の本体に着脱自在に取り付ける携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第23の特徴は、上記第15乃至第22のいずれかの特徴による方法において、データバックアップ装置により、データバックアップ装置に接続された携帯型電話

機以外の電気機器に設定、記憶されたデータをもデータベースセンターへ送信する携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第24の特徴は、上記第14乃至第23のいずれかの特徴による方法において、データベースセンターにおいてバックアップすべき携帯型電話機に設定、記憶されたデータは、少なくとも携帯型電話機の作動のために必要な制御情報又は設定機能情報若しくは電話番号、着信電話番号情報、発信電話番号情報、通話時間等の如き通話情報10その他任意のデータである携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第25の特徴は、上記第14乃至第24のいずれかの特徴による方法において、データバックアップ装置により、読み取った又は保存したデータのデータベースセンターへの送信を制限するように設定可能とし、データの送信が制限されている場合を除きデータを送信又は読み取る携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

本発明の第26の特徴は、上記第14乃至第25のいずれかの特徴による方法において、バックアップ装置又はデータベースセンターにより、データベースセンターへ送信すべき若しくはバックアップ装置から読み取るべきデータ又はデータベースセンターからフィードバックすべきデータを任意に選択して設定する携帯型電話機のデータバックアップ方法にある。

25

#### 図面の簡単な説明

第1図は、本発明に係わる携帯型電話機のデータバックアップシステムの第1の実施の形態の概略図、第2図は、

第 1 の実施の形態に用いられるデータバックアップ装置の概略概念図、第 3 図は、本発明の携帯型電話機のデータバックアップシステムの第 2 の実施の形態の概略図、第 4 図は、第 2 の実施の形態に用いられるデータバックアップ装置の概略概念図、第 5 図は、第 2 の実施の形態に用いられる他のデータバックアップ装置の概略概念図、第 6 図は、第 2 の実施の形態に用いられる更に他のデータバックアップ装置及びデータベースセンターの概略概念図、第 7 図は、本発明に用いられるデータバックアップ装置の接続部の概略斜視図である。  
10

#### 発明を実施するための最良の形態

本発明の実施の形態を図面を参照しながら詳細に説明すると、第 1 図乃至第 6 図は、本発明に係わる携帯型電話機 12 のデータバックアップシステム 10 の概略を示し、このデータバックアップシステム 10 は、携帯型電話機 12 に接続されるデータバックアップ装置 14 と、このデータバックアップ装置 14 に後述する適宜な通信網を介して接続されるデータベースセンター 16 とを備えている。  
15

この携帯型電話機 12 としては、携帯電話機、P H S、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機等を用いることができる。勿論、これらの名称に限定されるものではなく、最低限、通話のための機能を有する移動通信体であれば、他の機能をも有するものであっても含まれる。  
20

本発明においては、この携帯型電話機 12 に設定、記憶された電話番号その他のデータを、第 1 図乃至第 6 図に示すように、外部に設けられたデータベースセンター 16 において保存する。従って、必ずしも、携帯型電話機 12 の

ユーザーにおいて、特にバックアップのための特別の装置や接続ケーブル等を用意したり、その管理を行ったりする必要はない。

この場合、このデータベースセンター 16 は、システム 5 10 の運用者（管理者）等が管理することができるが、このシステム 10 の運用、管理は、特に、バックアップサービスを専門に行う業者が行うこともできるし、また、携帯型電話機 12 の通話網の管理者が通話のための電波の基地局、交換局等のホスト局の運用、管理と併せてこのデータ 10 のバックアップサービスを提供する形態とすることもできる。なお、いずれの場合にも、ユーザーの個人データの意図しない流出を防ぐため、データのバックアップサービスの提供を希望する携帯型電話機 12 のユーザーと個別に契約を締結した上で、携帯型電話機 12 のデータをバックアップ 15 することが望ましい。

本発明においては、このように、データベースセンター 16 において携帯型電話機 12 に設定、記憶されたデータを保存する実施の形態として、大きく以下のように 2 つの実施の形態に別れる。

20 (第 1 の実施の形態)

まず、本発明による第 1 の実施の形態が第 1 図及び第 2 図に示され、この第 1 の実施の形態においては、特に第 2 図に示すように、データバックアップ装置 14 から携帯型電話機 12 に命令を与えて、携帯型電話機 12 に設定、記憶されたデータを、携帯型電話機 12 からデータベースセンターに 16 に直接送信する形態である。

具体的には、この第 1 の実施の形態においては、データバックアップ装置 14 は、特に第 2 図に示すように、携帯

型電話機 12 のバッテリ 18 へ蓄電する蓄電部 20 と、携帯型電話機 12 の外部情報機器接続インターフェース部 22 に接続される情報伝送用インターフェース部 24 と、この情報伝送用インターフェース部 24 を介して携帯型電話機 12 に命令を与えて携帯型電話機 12 に設定、記憶されたデータを制御するデータ制御部 26 とを有する。

蓄電部 20 は、第 2 図に示すように、携帯型電話機 12 の充電端子 28 に接続される充電用接続端子 30 を有し、この充電用接続端子 30 を介して携帯型電話機 12 のバッテリ 18 へ蓄電する。

情報伝送用インターフェース部 24 は、データのバックアップのために、携帯型電話機 12 とデータバックアップ装置 14 との接続するものである。図示の実施の形態では、第 2 図に示すように、携帯型電話機 12 の外部情報機器接続インターフェース部 22 が、外部情報機器接続端子 22a であることが示され、これに対応してデータバックアップ装置 14 の情報伝送用インターフェース部 24 としても、この携帯型電話機 12 の外部情報機器接続端子 22a に適合する情報伝送用接続端子 24a を用いている。

即ち、本発明においては、データバックアップ装置 14 の情報伝送用インターフェース部 24 は、データのバックアップのためにメモリカードの挿入口であるメモリースロット等の特別なインターフェースを用いるのではなく、バックアップの対象となる携帯型電話機 12 が一般に有する汎用性のある外部情報機器との接続のために通常有する外部情報機器接続インターフェース部 22 の形式に合わせて設定すればよく、既存の携帯型電話機 12 の構造に大きな変更を加える必要がない。

従ってまた、情報伝送用インターフェース部 24 も、規格化された通常の形式のものを用いることができる。また、このことから、図示の実施の形態と異なり、対象となる携帯型電話機 12 が、この外部情報機器接続インターフェース部 22 として、例えば、赤外線送受信部を有している場合には、これに応じてデータバックアップ装置 14 の情報伝送用インターフェース部 24 も、赤外線送受信部とすることができる。

この場合、これらの充電用接続端子 30 と情報伝送用インターフェース部 24 である情報伝送用接続端子 24a は、第 7 図に示すように、データバックアップ装置 14 に携帯型電話機 12 を正しく装着することができるよう、それぞれ、携帯型電話機 12 の充電端子 28 及び通常この充電端子 28 の近傍に設けられる外部情報機器接続インターフェース部 22 である外部情報機器接続端子 22a に対応する位置に配置して設けられる。

このため、携帯型電話機 12 を充電のためにデータバックアップ装置 14 に適正に装填することができ、また、このように装填するだけで後述するようにデータを確実にバックアップすることができるため、携帯型電話機 12 とデータバックアップ装置 14 の接続のためにケーブルを用意したり特別なインターフェースを用いたりする必要がないと共に、既存の充電器に変えて用いるだけで既存の機種の携帯型電話機 12 にも簡易に対応することができる。

なお、携帯型電話機 12 の充電端子 28 及び外部情報機器接続端子 22a の形状や配置は、必ずしも第 7 図に示す状態のものには限定されず、これとは異なる様々な形状、配置があるが、どのような形状、配置であっても、データ

バックアップ装置 14 の充電用接続端子 30 と情報伝送用接続端子 24a の形状や配置を、その携帯型電話機 12 の充電端子 28 及び外部情報機器接続端子 22a に合わせて設定することにより対応することができる。

5 これらの端子等の形態や配置の対応は、上記のように使用する携帯型電話機 12 に併せてデータバックアップ装置 14 毎に設定することもできるが、特に、第 7 図に示すように、これらの充電用接続端子 30 及び情報伝送用インターフェース部 24（情報伝送用接続端子 24a）はデータバックアップ装置 14 の本体 14A に着脱自在に取り付けることが望ましい。具体的には、第 7 図に示すように、データバックアップ装置 14 を、本体 14 と、これらの端子 30、24a を有する接続部 32 とから構成し、この接続部 32 を嵌合、螺合等の適宜な手段により着脱自在にデータバックアップ装置本体 14 に取り付ける構成とすることができる。

この場合、接続部 32 として、予め種々の端子形状、配列を有する各種の携帯型電話機 12 の機種毎にそれに対応して端子 30、24a が設けられた複数の接続部 32 を用意することにより、データバックアップ装置 14 の製造者においても、データバックアップ装置 14 の本体 14A のみは機種を問わず同一の製造工程で製造し、接続部 32 のみを複数守勢蔵すれば足りるため、製造の手間とコストを低減することができると共に、販売者においても、ユーザーの携帯型電話機 12 の機種に併せて、対応する接続部 32 のみを提供すれば足るので、簡易に複数の既存機種の携帯型電話機 12 に対応することができると同時に、新たな機種の携帯型電話機 12 が発売された場合にも、接続部 3

2のみを用意するだけで迅速に対応することができる。

一方、携帯型電話機12のユーザーにおいても、2台以上の携帯型電話機12を保持している場合や携帯型電話機12等を買い換えた場合等にも、この接続部32のみを容易又は交換するだけで、適切に対応してデータをバックアップすることができる。なお、接続部32毎に、その端子30、24aの配置等は異なっても、いずれの接続部32においても、接続部32自体と本体14Aとの間の接続状態が同一となるように設定することにより、互換性を担保することができる。以上のバックアップ装置14における充電用接続端子30及び情報伝送用インターフェース部24に関する形態は、後に述べる第2の実施の形態においても同様である。

このデータ制御部26は、第2図に示すように、蓄電部20が携帯型電話機12のバッテリ18への蓄電を開始すると、この蓄電に連動して携帯型電話機12を発信機として携帯型電話機12に記憶されたデータを自動的にデータベースセンター16に送信するように携帯型電話機12に命令を与える。

具体的には、データ制御部26は、第2図に示すように、蓄電部20に接続されており、この蓄電部20が携帯型電話機12への蓄電を開始した場合に、その蓄電を開始したことを感知して、携帯型電話機12に適宜な信号により、バックアップすべきデータをデータベースセンター16に送信するように指示する。

このように、携帯型電話機12の通常の使用状態において定期的に必ず行わざるをえない携帯型電話機12への充電時に携帯型電話機12に命令を与えてデータをデータベ

ースセンター 16 に送信して保存すると、ユーザーが特に意識してバックアップのための作業をすることなく、電話番号等を確実にバックアップすることができるため、手間がかからないと同時にバックアップのし忘れにより大切なデータを消失させてしまうことをほぼ完全に防止することができる。

特に、この第 1 の実施の形態においては、蓄電部 20 を備えたバックアップ装置 14 は、携帯型電話機 12 に命令を与えて携帯型電話機 12 自体からデータベースセンター 16 へ直接データを転送するため、バックアップ装置 14 自体にデータを読み取ったり保存したりするための記憶媒体等を設ける必要がないため、バックアップ装置 14 の構成が簡易となり、製造の手間やコストを低減することができる。

この場合、携帯型電話機 12 は、一般に、第 2 図に示すように、携帯型電話機 12 の動作を制御する制御部 34 と、電話番号等が記憶されるデータ記憶部 36 と、図示しないホスト局との間で無線を介して音声信号を授受して被呼者との通話その他のデータ通信を行う通信部 38 を有するが、バックアップ装置 14 のデータ制御部 26 は、この携帯型電話機 12 の制御部 34 又はデータ記憶部 36 に指示を与えて、通信部 38 を介して、データベースセンター 16 にデータを送信するように命令を与える。なお、第 2 図においては、携帯型電話機 12 の構造のうち、特に本発明に関連する部分のみを示し、その図中、符号 40 は、アンテナを示している。

データベースセンター 16 への携帯型電話機 12 からのデータの送信は、このアンテナ 24 を介して行われるが、

この場合、その通信の方法は、確実にデータを送信することができれば、通常の公衆回線網又はインターネット等、特にその種類を問わない。このため、例えば、データベースセンター16は、専用の電話番号を有するデータ通信基地として設置することもできるし、また、インターネット上のWebサイト等の形態で情報を授受することもでき、特に、近年の携帯型電話機12の情報通信機器としての性能の向上に伴い、適宜な選択をすることができる。

従って、また、このバックアップすべきデータを送信すべき信号としても、例えば、パケット信号、TCP/IP無線信号等の信号を用いることができるが、必ずしもこれらの信号に限定されるものではなく、通信の形態に合わせて他の適宜な信号とすることもできる。なお、これらのデータ信号は、そのデータ量等を考慮すると、通話のための音声信号とは別の信号として送信することが好ましいが、その信号の種類によっては、適宜、通話のための音声信号に付加して送信することもできる。なお、この第1の実施の形態におけるこれらの携帯型電話機12を発信機とする場合の実施の形態は、後述する第2の実施の形態において携帯型電話機12を発信機として用いる場合も同様である。

また、本発明において、データベースセンター16に送信してバックアップすべきデータとしては、携帯型電話機12に設定、記憶された各種データのうちの取り出し可能なストレージあれば、特に種類を問わず、携帯型電話機12のデータ記憶部36に記憶された電話番号、短縮ダイヤル情報等の電話帳として使用されるデータを対象とすることができる。

もっとも、少なくとも携帯型電話機12の作動のために

必要な制御情報をバックアップすべきデータの対象に含める形態とすることが好ましい。このバックアップすべき制御情報としては、具体的には、携帯型電話機 1 2 の制御部 3 4 において ROM、PROM 等の不揮発性メモリに記憶された電話機として最低限機能するための着信や発信の待ち受け状態にするために必要な電話機固有の制御プログラムが挙げられる。この制御プログラムに関しては、今後、携帯電話に、Java 機能を備えたいわば携帯型電話オペレーティングシステムの如きプログラムの搭載等も考えられるが、その場合にも、必要なプログラム等をバックアップすべきデータの対象とすることができる。即ち、その記憶方法や記憶するメモリの種類等を問わず、携帯型電話機の制御のためのプログラムを広くバックアップ対象とすることができます。これにより、何らかの原因で制御情報に障害が発生して故障状態となつた場合でもバックアップしたデータにより容易に元の状態に復旧させることができるとなる。

また、その他、例えば、制御部 3 4 又はデータ記憶部 3 6 においてメモリに記憶され、その待ち受け状態を所定の環境に設定するためにユーザーが設定する設定機能情報（例えば、暗証番号や着信音の選択、着信音量、通話音量の調整、留守番電話の設定、ダイヤルキーロック等）もバックアップの対象とすることができます。これにより、これらのデータが消失した場合は勿論、電話機を買い換えたとき等にも、新しい電話機において、バックアップデータを利用することにより、ユーザー自らが再度、これらの設定機能情報を設定し直す必要がなく、手間を要しない。

勿論、これらの制御情報や設定機能情報だけではなく、

データ記憶部 3 6において R A M 、 S R A M 等の揮発性記憶された着信電話番号情報、発信電話番号情報、通話時間等の如き通話情報その他の任意のデータをバックアップすべきデータの対象とすることができます。特に、着信電話番号情報（着信履歴）や発信電話番号情報（発信履歴）の通話情報もバックアップした場合には、これらの通話情報量が携帯型電話機 1 2におけるメモリ限度を超えて前のデータが携帯型電話機 1 2からは消去された場合であっても、後に確認、利用することができ、これらの情報をメモリダイヤル（電話帳）に登録していなかった場合であっても、後から確認、利用することができる。また、通話時間もバックアップすることにより後に利用時間、利用料金の照合をする際に利用することができる。なお、これらのデータベースセンター 1 6に送信してバックアップすべきデータの種類の形態に関しては、後述する第 2 の実施の形態においても同様である。

一方、以上のようにして、データの送信を受けたデータベースセンター 1 6は、受信したデータを適宜な記憶媒体に記憶させて保存する。その保存する媒体の種類は、バックアップしたデータを適切に保存することができれば、特に問わない。

この場合、データベースセンター 1 6は、データ送信の際に携帯型電話機 1 2から同時に送信される加入者番号等の識別番号情報をも判断し、その識別番号と一致する管理領域に当該識別番号に該当するデータを識別番号毎に保存、管理することができる。従って、誤って他の加入者のデータと混同する事なく、また、この識別番号が一致しない限りデータの送受信を拒否するように設定して、第三者

にデータが流出するのを防止することができる。但し、この識別番号として、必ずしも、加入者番号に限らず、例えば、携帯型電話機12の加入時、購入時やサービスの申込時等にユーザー毎に付与して携帯型電話機12に設定される任意の識別番号とすることができます。これにより、例えば、買い換えにより、加入者番号が変更になった場合であっても、バックアップしたデータを、新しい携帯型電話機12においても利用することが可能となる。

また、データバックアップ装置14は、図示の実施の形態では、第2図に示すように、更に、データベースセンター16に保存されたデータを携帯型電話機12にフィードバックして携帯型電話機12に再記憶させるフィードバック部42を有している。

このフィードバック部42は、第2図に示すように、例えば、携帯型電話機12において誤ってデータを消去させてしまった場合等データのフィードバックが必要となった場合に、ユーザーにおいてデータバックアップ装置14に所定の操作を加えて指示を与えることにより、第1の実施の形態においては、データベースセンター16からフィードバックすべきデータを受信するように充電時の携帯型電話機12に指示し、これをそのまま携帯型電話機12の各種メモリに再記憶（更新）させ、又は携帯型電話機12を介してデータバックアップ装置12において読み取った後情報伝送用インターフェース部24である情報伝送用接続端子24aを介して携帯型電話機12に再記憶させることができる。

これにより、誤って電話番号その他のデータを消去してしまった場合にも、簡単に元の状態に復旧させることができます。

きると同時に、携帯型電話機12を買い換え等により変更した場合にも以前の携帯型電話機12において設定・使用していた電話番号等のデータを再度、入力、設定し直すことなく、そのまま使用することができる。

5 なお、この場合、上述した制御情報は、携帯型電話機12において、一般に不揮発性のメモリに記憶されるが、上記のようにフィードバック部42によりフィードバックして携帯型電話機12に再記憶（更新）させる場合には、書き込みを行うことが必要となるため、電気的に書き込みや  
10 消去が可能なEEPROM、フラッシュメモリ（フラッシュ  
EEPROM）等の不揮発性ROMや、NVRAM（RAMとEEPROM）等の不揮発性RAM等のメモリに記憶されていることが前提となる。このため、制御情報がこの  
15 ような書き込み可能なメモリに記憶されている携帯型電話機12である場合に限って実施することができるが、これに該当しない既存の携帯型電話機12においても、この制御情報が記憶されたメモリのみを変更することにより、  
大きな改変を加えることなく、対応することはできる。

なお、第1の実施の形態や後述する第2の実施の形態において携帯型電話機12を介してフィードバックすべきデータを受信する場合にあっては、制御情報に障害が生じた場合には、携帯型電話機12を待ち受け状態にすることができなくなるため、通話ひいては上記のフィードバックのための処理を携帯型電話機12の側で行うことが不可能となる場合も生じうる。従って、携帯型電話機12の側のみではなく、データベースセンター16においても、同時に保存したデータを携帯型電話機12にフィードバックして携帯型電話機12に再記憶させる図示しないセンター側フ

イードバック部を設け、ユーザーからの連絡等を受けたシステム 10 の管理者の側において又はユーザーが他の電話機その他の通信手段により識別番号等を入力した上で、このセンター側フィードバック部に指示を与えて携帯型電話機 12 にデータを強制的に送り、データをフィードバックさせることができる。これにより、特に、制御情報のフィードバックにより故障から元の状態に復旧させることができる。勿論、他の設定機能情報や通話情報等もこのようにしてデータベースセンター 16 から指示を与えて携帯型電話機 12 にフィードバックさせることもできる。

更に、データバックアップ装置 14 は、第 2 図に示すように、読み取った又は保存したデータのデータベースセンター 16 への送信の制限を設定することができるデータ送信制限部 44 を更に有している。

このデータ送信制限部 44 は、例えば、必要に応じてユーザーが予めスイッチ操作等をしてデータを送信しないように設定することにより、発信機としての携帯型電話機 12 にデータを送信しないように指示を与える命令信号を発する。従って、データバックアップ装置 14 は、データの送信が制限されている場合を除きデータをデータベースセンター 16 に送信する。

このように、データベースセンター 16 へのデータの送信を制限可能とすると、ユーザーがデータのバックアップを希望しない場合には、ユーザーの知らない間に個人データが外部へ流出するのを防止することができると共に、更新したくないデータを誤って更新することを防止することができる。特に、本発明では、ユーザーが無意識のうちにデータをバックアップすることができる反面、このことは

同時にユーザーの知らない間にデータが外部へ流出することを意味するため、望まない場合には自らの意思によってそれを防止することができるという点でユーザーに安心感をもたらすことができる。

5 更に、本発明のデータバックアップ装置 14 は、第 2 図に示すように、データベースセンター 16 に送信すべきデータ又はデータベースセンター 16 からフィードバックして再記憶させるべきデータを任意に選択して設定するデータ選択部 46 を有している。

10 上記の通り、本発明においては、携帯型電話機 12 において設定、記憶された種々のデータをバックアップすることができるが、様々なデータのうち、中にはユーザーがバックアップ、ひいては、このバックアップしたデータのフィードバックによる再記憶（更新）を望まない情報もあり得る。このため、本発明においては、バックアップの対象となる情報を全て送信可能な状態とした上で、このバックアップやフィードバックを望まないデータをそもそもデータベースセンター 16 へ送信しないように、データベースセンター 16 に送信すべきデータを任意に選択することができるよう 15 に設定するか、又は、対象となる全ての情報をデータベースセンター 16 にバックアップした上でこのバックアップされた情報のうちフィードバック部 32 によるフィードバックを望まない個別のデータを任意に選択することができるようとする。特に、上記のデータ送信制限部 20 44 により送信そのものを制限するのではなく、ユーザーが任意に選択することができる点で、ユーザーの希望に応じたバックアップに対応することができる。

このデータ選択部 46 による選択設定は、ユーザーが、

データバックアップ装置 14 に設けられた図示しない操作部を操作することにより、ユーザーが任意に設定することができる。従って、これにより更新したくないデータを任意に設定することができ、意図しないデータの更新が行われるのを防止することができると共に不要なデータ伝送を省略することができ、更には、外部へ流出させたくない情報を確実に保護することができるのでユーザーに安心感をもたらすことができる。なお、図示の実施の形態と異なり、このデータ選択部 46 を、データベースセンター 16 の側にも設けて、ユーザーからの個別の連絡に応じて、システム 10 の管理者において、選択設定することもできる。

なお、上記のデータ送信制限部 44 及びデータ選択部 46 は、後述する第 2 の実施の形態においても、同様に設けることができる。その他、データベースセンター 16 において、バックアップした情報を加工して携帯型電話機 12 にフィードバックさせることもできる。例えば、特に、制御プログラムの改訂等等があった場合には（一定の条件その 1）、制御プログラム等の制御信号をバージョンアップした上で携帯型電話機 12 にフィードバックして再記憶させることにより、携帯型電話機 12 に簡易に新しい機能を付加させることができる。

その他、例えば、携帯電話機、PHS の番号が 10 桁で記憶されていた場合には（一定の条件その 2）11 桁の適正な番号に、また、データがカナ文字で記憶されている場合には（一定の条件その 3）対応する漢字データに変換等することができるため、既存の旧機種の携帯型電話機に簡易に最新の機種と同様の機能付加してグレードアップさせることができ、システム 10 の管理者において、ユーザー

に対する付加的なサービスを提供することができる。なお、一定の条件は、その性質に必要に応じて、人為的に又は電気的、機械的に適宜、設定入力することができる。

(第2の実施の形態)

5 次に、本発明に係わるの第2の実施の形態が第3図乃至第6図に示され、この第2の実施の形態においては、特に第3図に示すように、携帯型電話機12に設定、記憶されたデータを携帯型電話機12からデータバックアップ装置14に読み取り、このデータバックアップ装置14からデータベースセンターに16に送信する形態である。なお、この第2の実施の形態は、データベースセンター16へのデータの転送形式に応じて、更に、第4図乃至第6図にそれぞれ示す以下の3つの形態に別れる。

(2-1)

15 第4図に示す実施の形態においては、具体的には、データバックアップ装置14は、携帯型電話機12のバッテリ18へ蓄電する蓄電部20と、携帯型電話機12の外部情報機器接続インターフェース部22に接続される情報伝送用インターフェース部24と、この情報伝送用インターフェース部24を介して携帯型電話機12に設定、記憶されたデータを携帯型電話機12から読み取るデータ読み取り部48と、少なくともデータベースセンター16と通信することができる外部通信部50とを有している。

25 このように、特に、バックアップ装置14によりデータを読み取って外部通信部50によりデータベースセンター24に送信すると、ユーザーが特に意識することなくデータを確実にバックアップすることができるの勿論のこと、バックアップ装置14が一種の情報通信機器、情報処理装

置としての役割をも果たすことができるため、以下に述べるよう、種々の態様でのデータの管理が可能となり、対応性が広げることができ、特に、既存の充電器に変えて用いるだけで簡易に様々なデータ活用が可能になる。

5 データ読み取り部 48 は、第4図に示すように、携帯型電話機 12 の読み取るべきデータが記憶された制御部 34 やデータ記憶部 36 から情報伝送用接続端子 26a を介してデータを読み取る。この場合、データ読み取り部 48 は、蓄電部 20 が携帯型電話機 12 のバッテリへの蓄電を開始 10 すると、この蓄電に連動して携帯型電話機 12 に設定、記憶されたデータを携帯型電話機 12 から自動的に読み取る。

具体的には、データ読み取り部 48 は、第4図に示すように、蓄電部 20 に接続され、この蓄電部 20 が携帯型電話機 12 への蓄電を開始した場合に、その蓄電を開始したことを感じて、携帯型電話機 12 の読み取るべきデータが記憶された制御部 34 やデータ記憶部 36 から情報伝送用接続端子 26a を介してデータを読み取って記憶する。

即ち、携帯型電話機 12 のユーザーが、充電のために、あるいは、充電することのみを意識して、第7図に示すように、携帯型電話機 12 をデータバックアップ装置 14 に装着すると、充電と共にユーザーが特に意識しなくてもデータの読み取りが行われる。

また、外部通信部 50 は、このようにしてデータ読み取り部 48 が携帯型電話機 12 から読み取ったデータをデータベースセンター 16 へ送信する。これにより、データベースセンター 16 において、データをバックアップすることができる。

この場合、外部通信部 50 は、種々の形態を探ることが

できる。具体的には、第1の実施の形態と同様、第3図及び第4図に示すように、蓄電の際に情報伝送用インターフェース部24を介してデータバックアップ装置14に接続された携帯型電話機14を発信機として携帯型電話機12に記憶されたデータをデータベースセンター16に送信することができる。このように、携帯型電話機12をバックアップの対象として使用するのみならず、逆に携帯型電話機12にデータバックアップ装置14における外部通信部50の発信機としての役割を付与すると、一種の情報通信機器でもあるデータバックアップ装置14において、別途、通信手段を用意する必要がない。

また、外部通信部50は、この携帯型電話機12以外の有線又は無線の通信手段により携帯型電話機に記憶されたデータをデータベースセンターに送信することもできる。  
具体的には、この外部通信部50として、例えば、通信モデム等を用いて公衆回線網等を通じて、データベースセンターと通信可能な状態とすることができます。もちろん、この通信モデムに限定されるものではなく、一般の情報通信機器に用いられる他の適宜な通信手段の形態を探ることができ、これにより、第2の実施の形態におけるデータバックアップ装置14は一種の情報通信機器としての機能を有することになる。従ってまた、データベースセンターとの通信も、公衆回線網の他、インターネットや専用線等の適宜な方法とすることができます。

このように、外部通信部50として、携帯型電話機12以外の通信手段を用いると、インターネットや専用線等の情報通信機器一般に用いられる様々な通信形態や信号を利用してデータを送信、管理することができ、特に、携帯型

電話機 1 2 の電源を入れていない場合にも、データの送受信を行うことができる。即ち、第 1 の実施の形態や第 2 の実施の形態においても上記のように携帯型電話機 1 2 自体を発信機とする場合と異なり、電源を入れないで充電のために携帯型電話機 1 2 をデータ・バックアップ装置 1 4 に装着した場合においても、この通信モデムによりデータを送信することができると共に、フィードバック部 4 2 によりデータをフィードバックする場合においても、携帯型電話機 1 2 の電源がオフになっている場合や故障した場合でも、このデータ・バックアップ装置 1 4 によりデータを適切にフィードバックすることができる。

このデータの送信に際して、外部通信部 5 0 は、データ読み取り部が携帯型電話機に設定、記憶されたデータの読み取ったことを検知した場合に、この読み取りに連動して自動的に携帯型電話機に設定、記憶されたデータをデータベースセンターに送信する。このように、読み取りに連動してデータベースセンター 1 6 にデータを送信すると、ユーザーが特に意識することなく必要なデータをバックアップすることができるため、確実にデータをバックアップすることができる。

具体的には、この外部通信部 5 0 は、第 4 図に示すように、データ読み取り部 4 8 に接続され、このデータ読み取り部 4 8 がデータを読み取った場合に自動的に外部通信部 5 0 へデータを伝送するか、又は、外部通信部 5 0 が常時データ読み取り部 4 8 を観察し又はデータ読み取り部 4 8 からデータを読み取ったことを通知する通知信号を受けて外部通信部 5 0 からデータ読み取り部 4 8 にデータを取りに行って、自動的にデータベースセンター 1 6 へ送信する。

この場合、外部通信部 50 は、データ読み取り部 48 が読み取ったデータを読み取りが終了した後まとめて、又は、読み取ったデータから順に、そのまま、データベースセンター 16 へ転送する形態とすることができ、その他、データ読み取り部 48 が読み取ったデータを一時的に揮発性メモリ等に記憶した後にデータベースセンター 16 へ送信する形態とすることもできる。いずれにしろ、この第 4 図に示す実施の形態においては、バックアップを目的としてデータを保存する必要はないため、バックアップ装置 14 自体には大掛かりな記録媒体を必要とせず、バックアップ装置 14 を簡易な構成として製造の手間やコストを抑制することができる。

(2-2)

次に、第 5 図に示す実施の形態では、データバックアップ装置 14 は、第 4 図に示す構成に加え、更に、データ読み取り部 48 が読み取ったデータを保存するデータ保存部 52 を更に有している。即ち、第 4 図に示す実施の形態と異なり、データベースセンター 16 のみならず、データバックアップ装置 14 自体にも、バックアップを目的としたデータの保存手段を設ける形態である。このように、データベースセンター 16 だけではなく、同時にデータバックアップ装置 14 においてもデータを保存すると、2カ所でデータを保存することができるため、2重の保護となり、より一層データの消失に対する危機管理が充実するとともに、ユーザーにおいても情報を簡易に管理することができる。なお、このデータ保存部 52 においてデータを保存する媒体の種類は、バックアップしたデータを適切に保存することができれば、特に問わない。

この場合、外部通信部 50 は、第 4 図に示す実施の形態と同様に、データ読み取り部 48 が読み取ったデータをそのまま読み取りに連動して自動的にデータベースセンター 16 へ送信しつつ、同時にデータ保存部 52 にそのデータを保存することもできるが、データ保存部 52 においてデータを保存して、この保存したデータをデータベースセンター 16 に送信することもできる。特に、後者の場合にあっては、データバックアップ装置 14 にいったんデータを保存して、この保存されたデータを読み取りに連動して自動的に又はタイマー等により設定された任意の時間に自動的にデータベースセンター 16 へ送信することができ、送信方法の幅が広がり、充電時（読み取り時）には携帯型電話機の電源が入っていない場合等データバックアップ装置 14 がデータベースセンター 16 に接続していない又は何らかの障害により接続できない場合等においても後からデータを確実にデータベースセンター 16 に送信してバックアップすることにより、ユーザーが意識しなくとも確実にデータの消失を防止することができる。

（2-3）

更に、第 6 図に示す実施の形態は、第 5 図に示す実施の形態の構成に加えて、データベースセンター 16 は、データバックアップ装置 14 が外部通信部 50 によりデータベースセンター 16 に接続されたときに、この接続に連動して自動的にデータ保存部 52 に保存されたデータを読み取って保存するものである。即ち、第 4 図及び第 5 図に示す実施の形態では、データのバックアップのための初期コマンドは、データバックアップ装置 14 において行われバックアップ装置 14 からの指示によってデータのバックアッ

プを開始するが、第6図に示す形態では、データベースセンター16からの指示によりデータのバックアップを開始するものである。

この場合、第6図に示すように、データベースセンター16において、バックアップ制御部54を設け、このバックアップ制御部54により、例えば、インターネット等を介してデータベースセンター16がデータバックアップ装置14に接続されたときに、又は、タイマー等により設定された任意の時間にデータベースセンター16からデータバックアップ装置14に接続を試みて、接続された場合に自動的にデータバックアップ装置14のデータ保存部52からデータを読み取ってバックアップするものである。

このように、データバックアップ装置14から送信を指導するのではなく、データベースセンター16の側からデータバックアップ装置14に保存されたデータを読み取りに行くと、2カ所でデータを保存することができるため、2重の保護となり、より一層データの消失に対する危機管理が充実するとともに、ユーザーにおいても情報を簡易に管理することができ、特に、充電時（読み取り時）にはデータバックアップ装置14がデータベースセンター16に接続されていない場合であっても後に接続された場合にデータベースセンター16により自動的にデータが読み取られるので、ユーザーが意識することなく確実にデータの消失を防止することができる。

また、この第3図乃至第6図に示す第2の実施の形態においては、特に第4図乃至第6図に示すように、外部機器データ管理部56を設けることもできる。具体的には、この外部機器データ管理部56は、第4図乃至第6図に示す

5 ように、携帯型電話機 12 以外の電気機器 58 に接続され  
て、これらの電気機器 58 に設定、記憶されたデータをも  
読み取ることができる。この電気機器 58 としては、例え  
ば、冷蔵庫、テレビ、給湯器、エアコン、オーディオ等の  
家庭における各種の電気機器 58 とすることができる。な  
お、この場合、外部機器データ管理部 56 は、例えば、遠  
赤外線送受信機等により、これらの電気機器 58 との間で  
データ送信することができる。

10 一方、外部機器データ管理部 56 は、第 4 図乃至第 6 図  
に示すように、外部通信部 50 に接続され、この外部通信  
部 50 を介して、これらの電気機器 58 に設定、記憶され  
たデータをデータベースセンター 16 へ送信することができる。

15 このように、携帯型電話機 12 のみならず様々な電気機  
器 58 においてカスタマイズされた設定データ、制御データ等をバックアップ可能とすると、携帯型電話機 12 を含  
めた電気機器 58 のデータを統合的に管理することが簡易  
に可能となり、単なる携帯型電話機 12 のバックアップシ  
ステム 10 にとどまらず、統合的な情報管理機器としての  
20 役割をも有し、今後発展が見込まれるホームエレクトロニ  
クスにも簡易に対応することができる。

25 なお、上述したように、この第 2 の実施の形態において  
も、データ送信制御部 44 やデータ選択部 46 を設けるこ  
とができるが、データの移送に際して、どの段階でデータ  
の伝送の制限及び選択をするかは任意に設定することができ  
き、例えば、データ読み取り部に 48 によりデータを読み  
取る段階で選択されたデータのみを読み取るか又は読み取  
り自体を制限することもできるし、読み取ってデータを保

存する段階で制限又は選択するようにすることもできるし、データベースセンター 16 へのデータの送信の段階で制限又は選択するようにすることもでき、必要に応じて、適宜設定することができる。このことはまた、フィードバック部 42 によりデータのフィードバックを制限又は選択する場合においても同様である。

本発明によれば、携帯型電話機の通常の使用状態において定期的に必ず行わざるをえない携帯型電話機への充電時に携帯型電話機に命令を与えてデータをデータベースセンターに送信して保存しているため、ユーザーが特に意識してバックアップのための作業をすることなく、電話番号等を確実にバックアップすることができるので、手間がかからないと同時にバックアップのし忘れにより大切なデータを消失させてしまうことをほぼ完全に防止することができると同時に、必要な情報データベースセンターにバックアップしているので、ユーザーの側で特にバックアップための特別の装置や接続ケーブル等を用意したり、また、その管理を行う必要がない

また、特に、この場合には、蓄電部を備えたバックアップ装置は、携帯型電話機に命令を与えて携帯型電話機自体からデータベースセンターへ直接データを転送しているため、データを読み取ったり保存したりするための記憶媒体等を設ける必要がないので、バックアップ装置の構成が簡易となり、製造の手間やコストを低減することができる。

更に、本発明によれば、既存の携帯型電話機が通常有する外部情報機器接続インターフェース部を介して接続し、かつ、携帯型電話機に命令信号を伝達するだけであるため、特にバックアップのための新たなインターフェースを設け

る必要がなく、既存の携帯型電話機にも簡易に対応することができる。

特に、バックアップ装置によりデータを読み取って外部通信部によりデータベースセンターに送信すると、ユーザーが特に意識することなくデータを確実にバックアップすることができるのは勿論のこと、バックアップ装置が一種の情報通信機器、情報処理装置としての役割をも果たすことができるので、種々の態様でのデータの管理が可能となり、対応性が広げることができ、特に、既存の充電器に変えて用いるだけで簡易に様々なデータ活用が可能になる。

本発明によれば、読み取りに連動してデータベースセンターにデータを送信しているため、ユーザーが特に意識することなく必要なデータをバックアップすることができるので、確実にデータをバックアップすることができる。

本発明によれば、携帯型電話機をバックアップの対象として使用するのみならず、逆に携帯型電話機にデータバックアップ装置における発信機としての役割をも付与しているため、一種の情報通信機器でもあるデータバックアップ装置において、別途、通信手段を用意する必要がない。

本発明によれば、携帯型電話機以外の通信手段を用いているため、インターネットや専用線等情報通信機器一般に用いられる様々な通信形態や信号を利用してデータを送信、管理することができ、特に、携帯型電話機の電源が入っていない場合や故障している場合等にも、データを転送することができる。

本発明によれば、データベースセンターだけではなく、同時にデータバックアップ装置においてもデータを保存しているため、2カ所でデータを保存することができ、2重

の保護となり、より一層データの消失に対する危機管理が充実するとともに、ユーザーにおいても情報を簡易に管理することができ、特に、いったん保存したデータを後にタイマー等により設定された任意の時間に自動的に送信する  
5 こともできるため、充電時（読み取り時）にはバックアップ装置がデータベースセンターに接続されていない場合であっても、ユーザーが意識しなくても確実にデータの消失を防止することができる。

本発明によれば、バックアップ装置から送信を指導する  
10 のではなく、データベースセンターの側からバックアップ装置に保存されたデータを読み取りに行くこともできるため、2カ所でデータを保存することができ、2重の保護となり、より一層データの消失に対する危機管理が充実するとともに、ユーザーにおいても情報を簡易に管理することができ、特に、充電時（読み取り時）にはバックアップ装置がデータベースセンター接続されていない場合であっても後に接続された場合にデータベースセンターにより自動的にデータが読み取られるので、ユーザーが意識することなく確実にデータの消失を防止することができる。

20 本発明によれば、バックアップされたデータを携帯型電話機にフィードバックしているため、誤って電話番号その他のデータを消去してしまった場合にも、簡単に元の状態に復旧させることができ、特に制御情報のフィードバックにより故障を簡易に復旧させることができると同時に、携  
25 帯型電話機を買い換え等により変更した場合にも以前の携帯型電話機において設定・使用していた電話番号等のデータを再度、入力、設定し直すことなく、そのまま使用することができる。

本発明によれば、データバックアップ装置の充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部を、携帯型電話機の充電端子及び外部情報機器接続端子に対応する位置に配置して設けているため、携帯型電話機を充電のためにデータバックアップ装置に装填するだけでデータを確実にバックアップすることができるので、携帯型電話機とデータバックアップ装置の接続のためにケーブルを用意したり特別なインターフェースを用いたりする必要がないと共に、既存の充電器に変えて用いるだけで既存の機種の携帯型電話機にも簡易に対応することができ、特に、上記のように、これらの携帯型電話機との接続部分のみを着脱自在としているため、この接続部分のみを交換するだけで、種々の形状や配置を有する各種の携帯型電話機に簡易に対応することができ、2台以上の携帯型電話機を保持している場合や携帯型電話機等を買い換えた場合等にも適切に対応してデータをバックアップすることができる。

本発明によれば、携帯型電話機のみならず、例えば、冷蔵庫、給湯器、エアコン、オーディオ等の家庭における様々な電気機器においてもカスタマイズされた設定データ、制御データ等をバックアップ可能としているため、携帯型電話機を含めた電気機器のデータを統合的に管理することができ簡易に可能となり、単なる携帯型電話機のバックアップシステムにとどまらず、統合的な情報管理機器としての役割をも有し、今後発展が見込まれるホームエレクトロニクスにも簡易に対応することができる。

本発明によれば、電話番号等のユーザーが入力した情報だけではなく、携帯型電話機の作動のために必要な制御情報、例えば、電話機として最低限機能するための着信や発

信の待ち受け状態にするために必要な電話機固有のプログラム等の制御情報をもバックアップするため、何らかの原因で制御情報に障害が発生して故障状態となった場合でもバックアップしたデータにより容易に復旧させることが可能となる。

また、同様に、例えば、暗証番号や着信音の選択、着信音量、通話音量の調整、留守番電話の設定、ダイヤルキーロック等の、待ち受け状態を所定の環境に設定するためにユーザーが設定する各種設定機能情報もバックアップするため、これらのデータが消失した場合は勿論、電話機を買い換えたとき等にも、新しい電話機において、バックアップデータを利用することにより、ユーザー自らが再度、これらの管理情報を設定し直す必要がなく、手間を要しない。

更に、この場合、上記のように、通話情報のうち、着信電話番号情報（着信履歴）や発信電話番号情報（発信履歴）もバックアップするため、特に、これらの通話情報量が携帯型電話機におけるメモリ限度を超えて前のデータが携帯型電話機からは消去された場合であっても、後に確認、利用することができ、特に、これらの情報をメモリダイヤル（電話帳）に記憶していなかった場合であっても、後から確認、利用することができ、また、通話時間もバックアップすることにより後に利用時間、利用料金の照合をする際に利用することができる。

本発明によれば、データベースセンターへのデータの送信も制限可能としているため、ユーザーがデータのバックアップを希望しない場合には、ユーザーの知らない間に個人データが外部へ流出するのを防止することができると共

に、更新したくないデータを誤って更新することを防止することができ、ユーザーに安心感をもたらすことができる。

本発明によれば、バックアップ又はフィードバックすべきデータを選択して設定することができるため、更新したくないデータを任意に設定することができ、意図しないデータの更新が行われるのを防止することができると共に不要なデータ伝送を省略することができ、更には、外部へ流出させたくない情報を確実に保護することができるためユーザーに安心感をもたらすことができる。

10

#### 産業上の利用可能性

本発明は、携帯型電話機に設定され、記憶された制御情報、設定機能情報、電話番号情報、通話情報等の任意のデータを電話機の充電時に無意識に保存することができ、携帯型電話機のデータの保存サービスに有利に適用することができる。

20

25

## 請求の範囲

1. 携帯電話機、簡易型携帯電話機、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯型電話機(12)に設定、記憶された電話番号その他のデータをバックアップする外部に設けられたデータベースセンター(16)と、前記携帯型電話機の充電端子(28)に接続される充電用接続端子(30)を有し前記充電用接続端子を介して前記携帯型電話機のバッテリ(18)へ蓄電する蓄電部(20)と前記携帯型電話機の外部情報機器接続インターフェース部(22)に接続される情報伝送用インターフェース部(24)と前記情報伝送用インターフェース部を介して前記携帯型電話機に命令を与えて前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを制御するデータ制御部(26)を有するデータバックアップ装置(14)とを備えた携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データ制御部は、前記蓄電部が前記携帯型電話機のバッテリへの蓄電を開始すると前記蓄電に連動して前記携帯型電話機を発信機として前記携帯型電話機に記憶されたデータを自動的に前記データベースセンターに送信するよう前記携帯型電話機に命令を与えることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

2. 携帯電話機、簡易型携帯電話機、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯型電話機(12)に設定、記憶された電話番号その他のデータをバックアップする外部に設けられたデータベースセンター(16)と、前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを前記携帯型電話機から読み取って前記データベースセンターに送信するデータバックアップ装置(14)とを備えた携帯型電話

機のデータバックアップシステムであって、前記データバックアップ装置は、前記携帯型電話機の充電端子（28）に接続される充電用接続端子（30）を有し前記充電用接続端子を介して前記携帯型電話機のバッテリ（18）へ蓄電する蓄電部（20）と、前記携帯型電話機の外部情報機器接続インターフェース部（22）に接続される情報伝送用インターフェース部（24）と前記情報伝送用インターフェース部を介して前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを前記携帯型電話機から読み取るデータ読み取り部（48）と、少なくとも前記データベースセンターと通信することができる外部通信部（50）とを有し、前記データ読み取り部は前記蓄電部が前記携帯型電話機のバッテリへの蓄電を開始すると前記蓄電に連動して前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを前記携帯型電話機から自動的に読み取り、前記外部通信部は前記データ読み取り部が前記携帯型電話機から読み取ったデータを前記データベースセンターへ送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

3. 請求の範囲2に記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記外部通信部は、前記データ読み取り部が前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータの読み取ったことを検知した場合に、前記読み取りに連動して自動的に前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを前記データベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

4. 請求の範囲2又は3に記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記外部通信部は、前記蓄電の際に前記情報伝送用インターフェース部を介して前

記データバックアップ装置に接続された前記携帯型電話機を発信機として前記携帯型電話機に記憶されたデータを前記データベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

5 5. 請求の範囲 2 又は 3 に記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記外部通信部は、前記携帯型電話機以外の有線又は無線の通信手段により前記携帯型電話機に記憶されたデータを前記データベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

6. 請求の範囲 2 乃至 5 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データバックアップ装置は、前記データ読み取り部が読み取った前記データを保存するデータ保存部（52）を更に有し、前記外部通信部は前記データ読み取り部が読み取ったデータ又は前記データ保存部が保存したデータを前記読み取りに連動して自動的に又は任意の時間に自動的に前記データベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

20 7. 請求の範囲 2 乃至 5 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データバックアップ装置は、前記データ読み取り部が読み取った前記データを保存するデータ保存部（52）を更に有し、前記データベースセンターは、前記データバックアップ装置が前記外部通信部により前記データベースセンターに接続されたときに前記接続に連動して自動的に前記データ保存部に保存されたデータを読み取って保存することを特徴とすることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ

システム。

8. 請求の範囲 1 乃至 7 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データバックアップ装置又はデータベースセンターは、前記データベースセンターに保存されたデータを前記携帯型電話機にフィードバックして前記携帯型電話機に再記憶させるフィードバック部（42）を有することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

9. 請求の範囲 1 乃至 8 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データバックアップ装置の充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部は、前記携帯型電話機の充電端子及び外部情報機器接続端子に対応する位置に配置して設けられ、前記充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部は前記データバックアップ装置の本体に着脱自在に取り付けられていることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

10. 請求の範囲 2 乃至 9 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データバックアップ装置は、携帯型電話機以外の電気機器（58）に接続されて前記電気機器に設定、記憶されたデータをも前記データベースセンターへ送信することができることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

11. 請求の範囲 1 乃至 10 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データベースセンターにおいてバックアップすべき前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータは、少なくとも前記携帯型電話機の作動のために必要な制御情報又は設定機能情報

若しくは電話番号、着信電話番号情報、発信電話番号情報、通話時間等の如き通話情報その他の任意のデータであることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

5 1 2. 請求の範囲 1 乃至 1 1 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データバックアップ装置は、前記データの前記データベースセンターへの送信の制限を設定することができるデータ送信制限部（4 4）を更に有し、前記データ送信制限部により前記データの送信が制限されている場合を除いて前記データを送信し又は読み取ることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

1 3. 請求の範囲 1 乃至 1 2 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記バックアップ装置又は前記データベースセンターは、前記データベースセンターへ送信すべき若しくは前記バックアップ装置から読み取るべきデータ又は前記データベースセンターからフィードバックすべきデータを任意に選択して設定するデータ選択部（4 6）を更に備えていることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップシステム。

1 4. 携帯電話機、簡易型携帯電話機、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯型電話機（1 2 9 に設定、記憶された電話番号その他のデータをバックアップする携帯型電話機のデータバックアップ方法において、前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを、前記携帯型電話機のバッテリ（1 8）に蓄電する蓄電部（2 0）を備えたデータバックアップ装置（1 4）により、前記データバックアップ装置が前記携帯型電話機のバッテリへの蓄

電を開始したときに前記蓄電に連動して前記携帯型電話機を発信機として前記携帯型電話機に記憶されたデータを自動的に外部に設けられたデータベースセンター（16）に送信するように前記携帯型電話機に命令を与えて前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを前記データベースセンターに保存してバックアップすることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

15. 携帯電話機、簡易型携帯電話機、自動車電話機、船舶電話機、衛星携帯電話機その他の携帯型電話機（12）に設定、記憶された電話番号その他のデータをバックアップする携帯型電話機のデータバックアップ方法において、前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを、前記携帯型電話機のバッテリ（18）に蓄電する蓄電部（20）を備えたデータバックアップ装置（14）により、前記データバックアップ装置が前記携帯型電話機のバッテリへの蓄電を開始したときに前記蓄電に連動して自動的に読み取つて、前記携帯型電話機から読みと取ったデータを前記データベースセンター（16）へ送信して前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを前記データベースセンターに保存してバックアップすることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

16. 請求の範囲15に記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であつて、前記データバックアップ装置により、前記データバックアップ装置が前記蓄電部による前記携帯型電話機のバッテリへの蓄電時に前記蓄電に連動して前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータの読み取つたことを検知した場合に、前記読み取りに連動して自動的に前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータを前記デ

タベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

17. 請求の範囲 15 又は 16 に記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記データバックアップ装置により、前記蓄電の際に前記データバックアップ装置に接続された前記携帯型電話機を発信機として前記携帯型電話機に記憶されたデータを前記データベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。  
5

10 18. 請求の範囲 15 又は 16 に記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記データバックアップ装置が有する前記携帯型電話機以外の有線又は無線の通信手段により前記携帯型電話機に記憶されたデータを前記データベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。  
15

19. 請求の範囲 15 乃至 18 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記データバックアップ装置により、前記携帯型電話機から読み取ったデータを保存し、前記携帯型電話機から読み取ったデータ又は前記データバックアップ装置に保存したデータを前記読み取りに連動して自動的に又は任意の時間に自動的に前記データベースセンターに送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。  
20

20. 請求の範囲 15 乃至 18 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データバックアップ装置により前記携帯型電話機から読み取ったデータを保存し、前記データベースセンターにより前記データバックアップ装置が外部通信部（50）によって

前記データベースセンターに接続されたときに前記接続に連動して自動的にデータ保存部（52）に保存されたデータを読み取って保存することを特徴とすることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

5 21. 請求の範囲15乃至20のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記データバックアップ装置又はデータベースセンターにより、前記データベースセンターに保存されたデータを前記携帯型電話機にフィードバックして前記携帯型電話機に再記憶させることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。  
10

22. 請求の範囲14乃至21のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記携帯型電話機の充電端子（28）及び外部情報機器接続端子（215 2a）に対応する位置に前記データバックアップ装置の充電用接続端子（30）及び情報伝送用インターフェース部（24）を配置して設け、前記充電用接続端子及び情報伝送用インターフェース部を前記データバックアップ装置の本体（14A）に着脱自在に取り付けることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。  
20

23. 請求の範囲15乃至22のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記データバックアップ装置により、前記データバックアップ装置に接続された携帯型電話機以外の電気機器（58）に設定、記憶されたデータをも前記データベースセンターへ送信することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。  
25

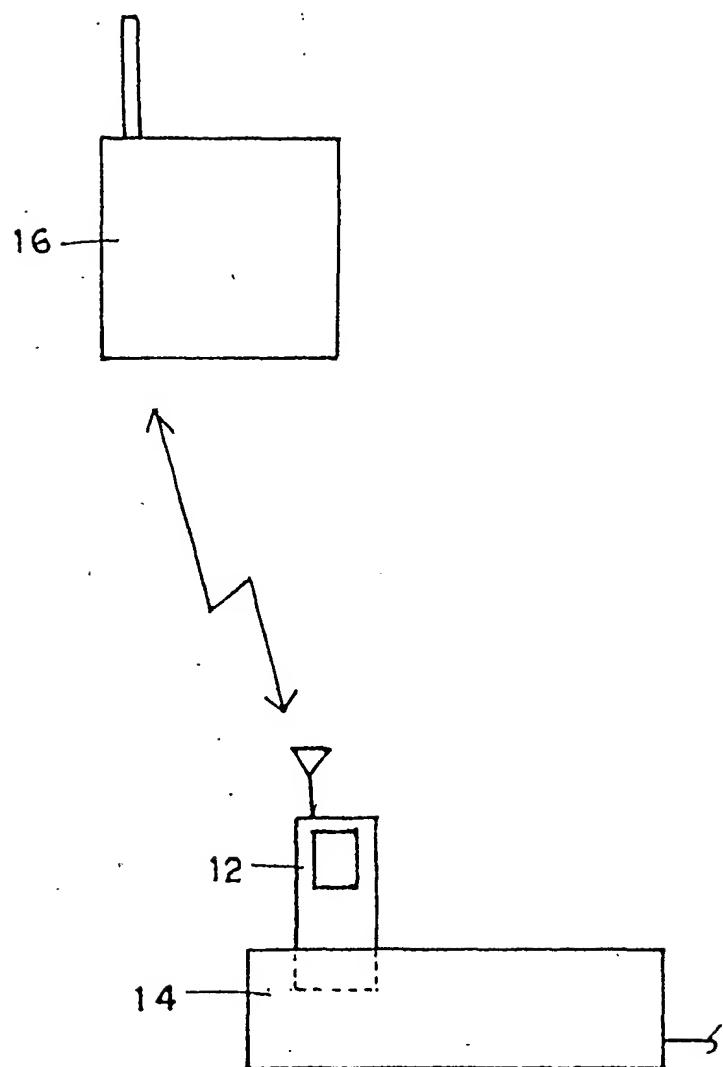
24. 請求の範囲14乃至23のいずれかに記載の携帯

型電話機のデータバックアップシステムであって、前記データベースセンターにおいてバックアップすべき前記携帯型電話機に設定、記憶されたデータは、少なくとも前記携帯型電話機の作動のために必要な制御情報又は設定機能情報若しくは電話番号、着信電話番号情報、発信電話番号情報、通話時間等の如き通話情報その他の任意のデータであることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

25. 請求の範囲 14 乃至 24 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記データバックアップ装置により、前記データの前記データベースセンターへの送信を制限するように設定可能とし、前記データの送信が制限されている場合を除いて前記データを送信又は読み取ることを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

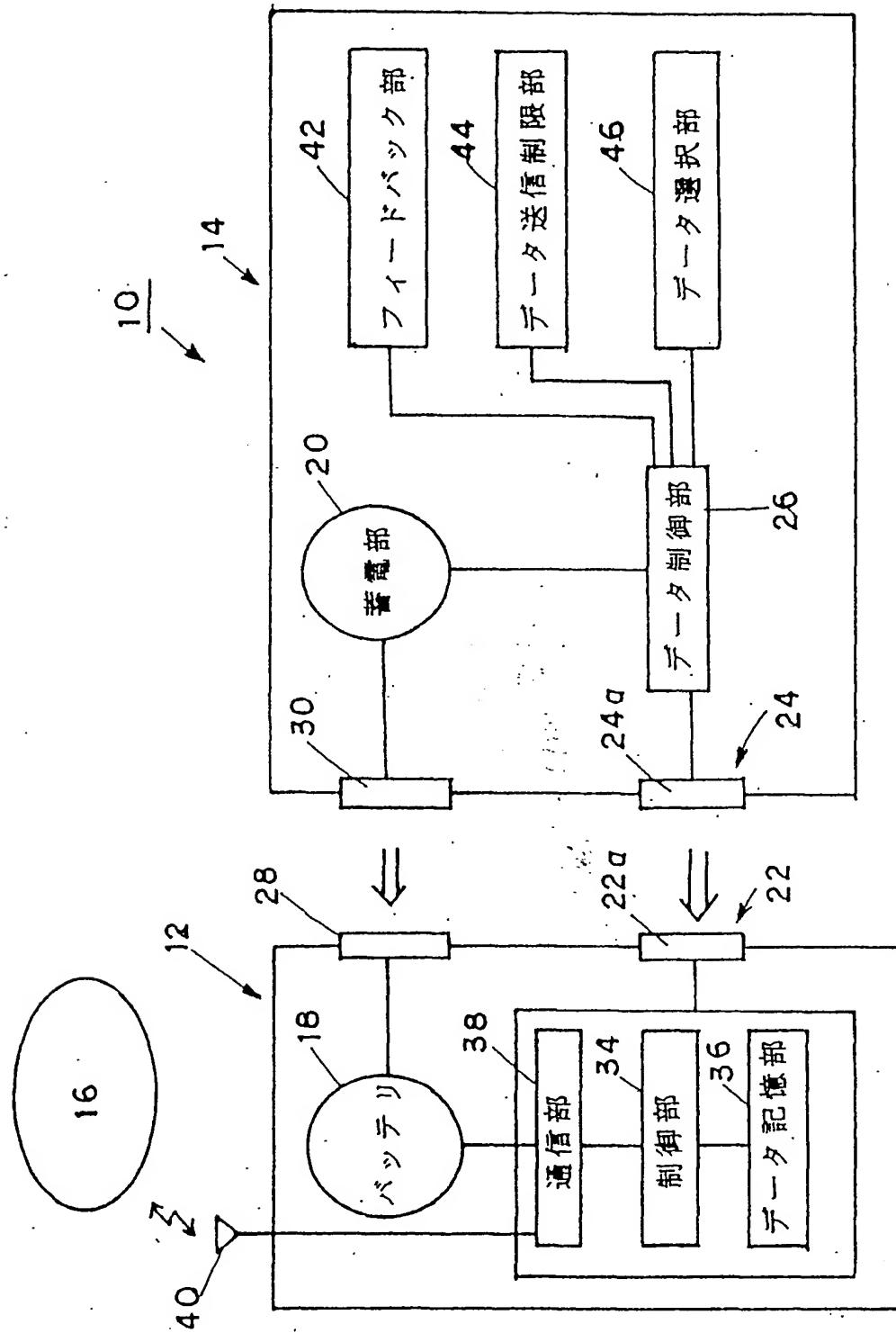
26. 請求の範囲 14 乃至 25 のいずれかに記載の携帯型電話機のデータバックアップ方法であって、前記バックアップ装置又は前記データベースセンターにより、前記データベースセンターへ送信すべき若しくは前記バックアップ装置から読み取るべきデータ又は前記データベースセンターからフィードバックすべきデータを任意に選択して設定することを特徴とする携帯型電話機のデータバックアップ方法。

第1図



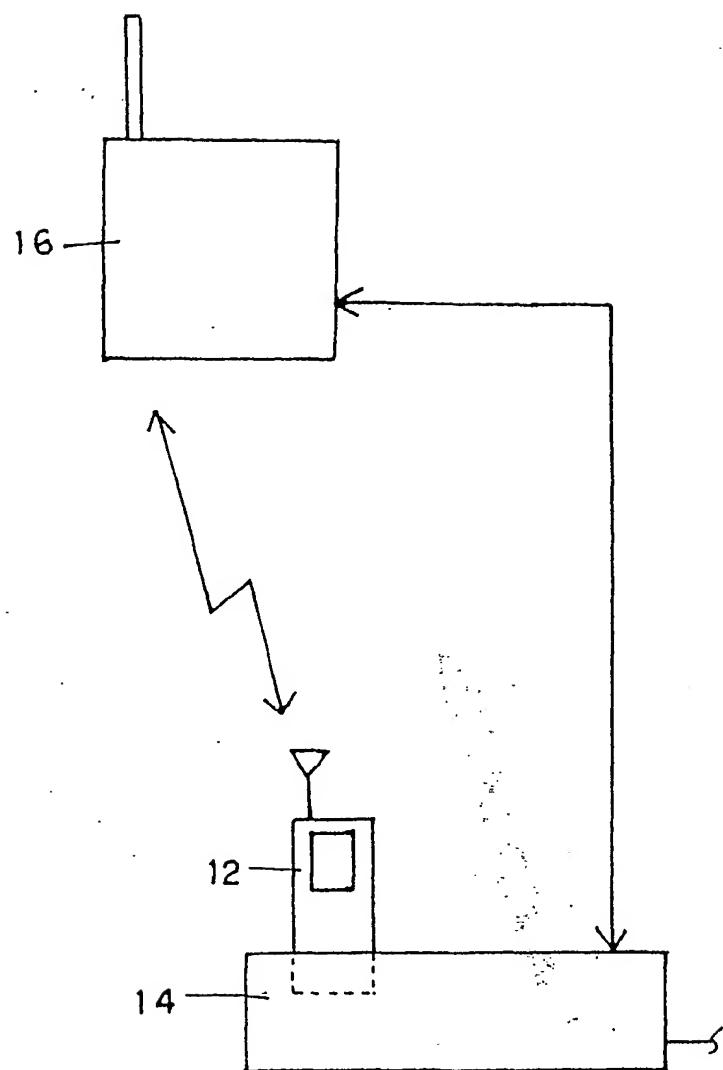
THIS PAGE BLANK (USPTO)

圖2第



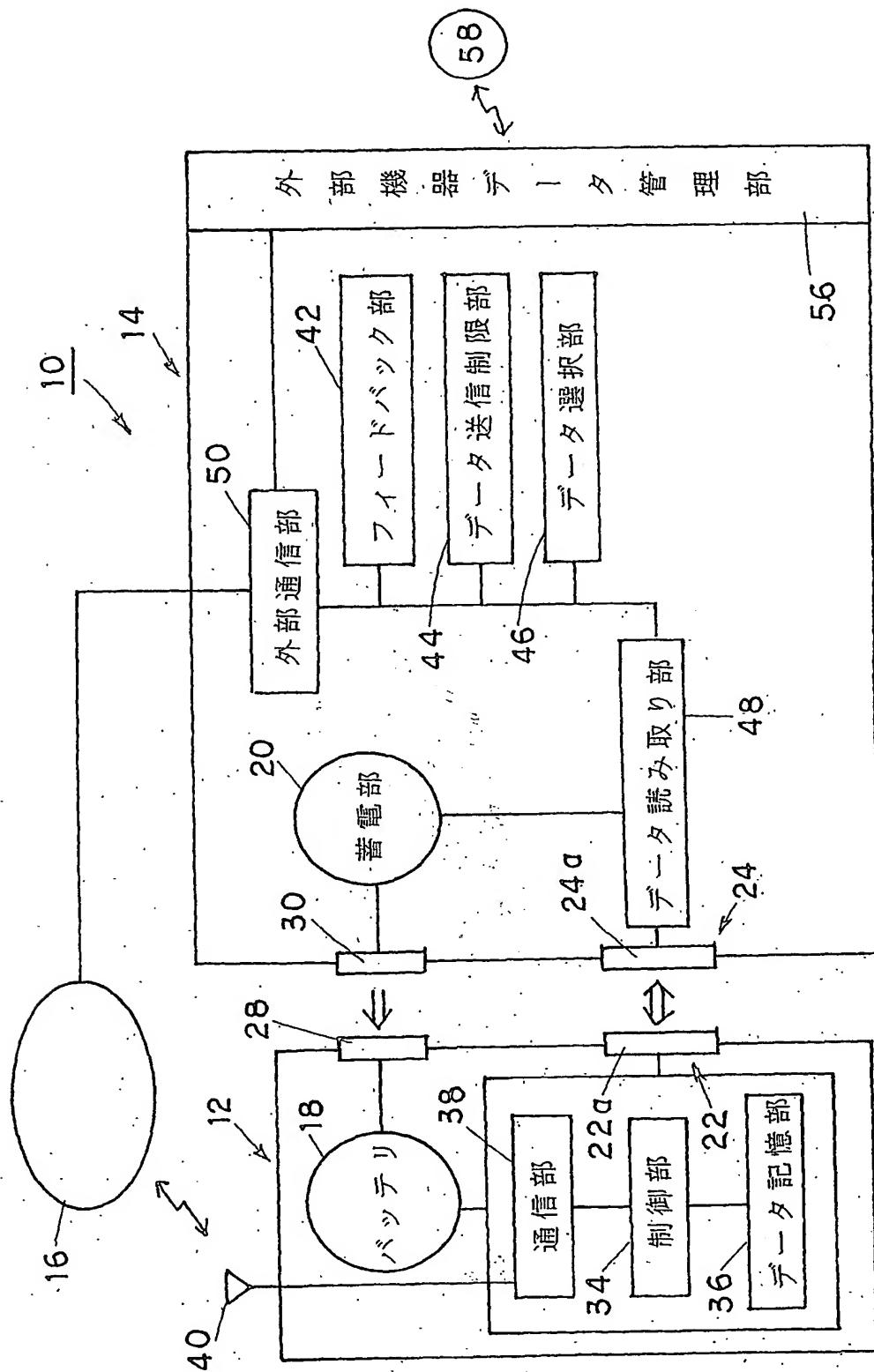
THIS PAGE BLANK (reverse)

第3図



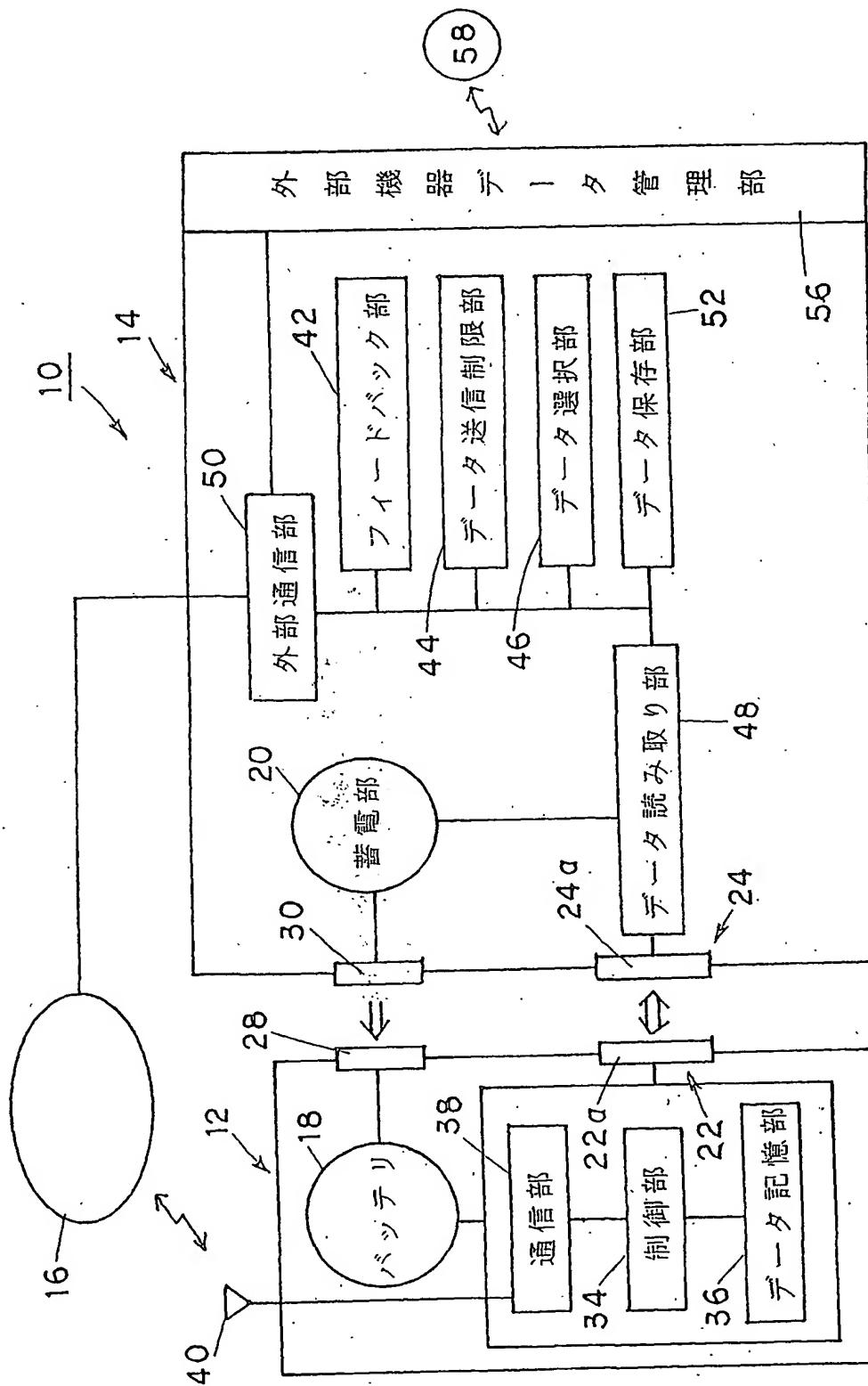
THIS PAGE BLANK (using)

第4図



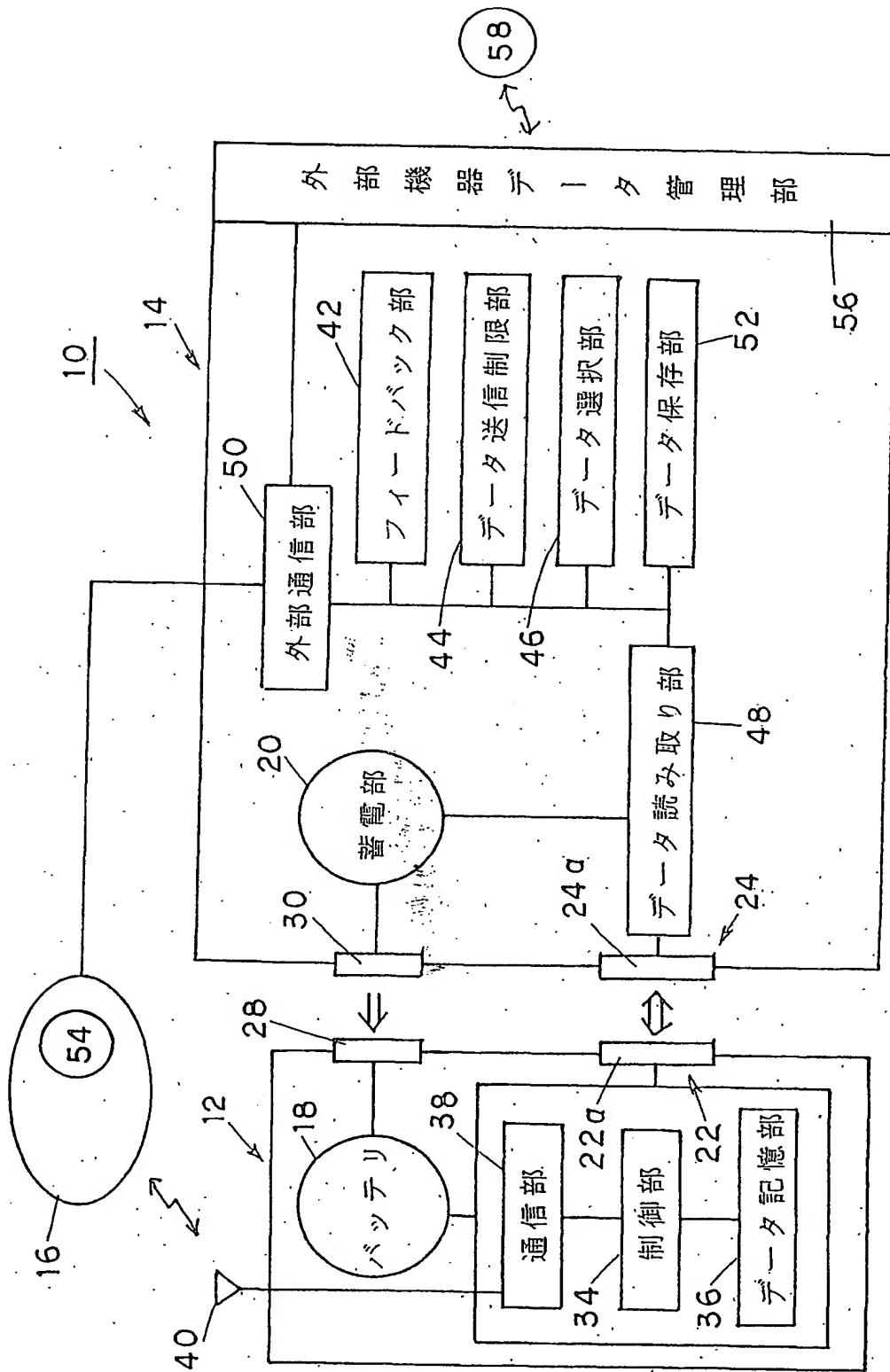
THIS PAGE BLANK (uspto)

第5図



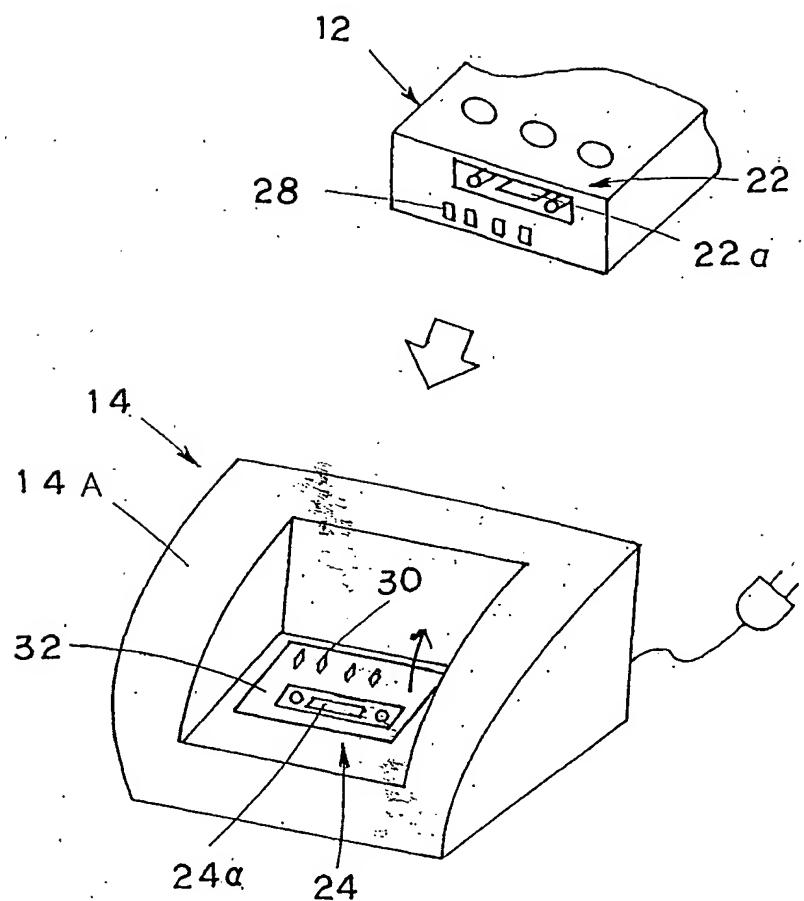
THIS PAGE BLANK (usps0)

第6図



THIS PAGE BLANK (USPS) 0

第7図



THIS PAGE BLANK (USPTO)

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/06008

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl<sup>7</sup> H04M1/00, H04M11/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl<sup>7</sup> H04M1/00, H04M1/26-1/57, H04M1/725, H04M3/42, H04M11/00-11/10Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched  
Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2001  
Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2001 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2001

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	JP 5-145605 A (Matsushita Electric Ind. Co., Ltd.), 11 June, 1993 (11.06.93),	2,3,5-13,15, 16,18-26
A	Par. Nos. [0012] to [0015]; Fig. 1 (Family: none)	1,4,14,17
Y	JP 10-178745 A (Kokusai Electric Co., Ltd.), 30 June, 1998 (30.06.98),	2,3,5-13,15, 16,18-26
A	Par. Nos. [0015], [0016], [0022]; Figs. 1 to 2 (Family: none)	1,4,14,17
Y	JP 9-224075 A (Canon Inc.), 26 August, 1997 (26.08.97),	2,3,5-13,15, 16,18-26
A	Par. Nos. [0025] to [0028]; Fig. 1 (Family: none)	1,4,14,17
Y	JP 2000-151825 A (Kenwood Corporation), 30 May, 2000 (30.05.00),	2,3,5-13,15, 16,18-26
A	Par. No. [0079]; Figs. 1 to 8 (Family: none)	1,4,14,17

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
14 September, 2001 (14.09.01)Date of mailing of the international search report  
25 September, 2001 (25.09.01)Name and mailing address of the ISA/  
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP01/06008

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	JP 11-341140 A (NEC Corporation), 10 December, 1999 (10.12.99), Full text; Figs. 1 to 2 (Family: none)	1, 4, 14, 17

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))  
Int. Cl' H04M1/00, H04M11/00

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))  
Int. Cl' H04M1/00, H04M1/26-1/57, H04M1/725, H04M3/42,  
H04M11/00-11/10

## 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2001年
日本国登録実用新案公報	1994-2001年
日本国実用新案登録公報	1996-2001年

## 国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

## C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 5-145605 A (松下電器産業) 11. 6月. 1993 (11. 06. 93)	2, 3, 5-13, 15, 16, 18-26
A	段落番号【0012】-【0015】，第1図 (ファミリーなし)	1, 4, 14, 17
Y	JP 10-178745 A (国際電気株式会社) 30. 6月. 1998 (30. 06. 98)	2, 3, 5-13, 15, 16, 18-26
A	段落番号【0015】，【0016】，【0022】， 第1-2図 (ファミリーなし)	1, 4, 14, 17

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

## の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日 14. 09. 01	国際調査報告の発送日 25.09.01
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 戸次 一夫 印 5G 9852 電話番号 03-3581-1101 内線 3526

## 国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP01/06008

C (続き) 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
Y	JP 9-224075 A (キヤノン株式会社) 26. 8月. 1997 (26. 08. 97)	2, 3, 5-13, 15, 16, 18-26
A	段落番号【0025】-【0028】，第1図 (ファミリーなし)	1, 4, 14, 17
Y	JP 2000-151825 A (株式会社ケンウッド) 30. 5月. 2000 (30. 05. 00)	2, 3, 5-13, 15, 16, 18-26
A	段落番号【0079】，第1-8図 (ファミリーなし)	1, 4, 14, 17
A	JP 11-341140 A (日本電気株式会社) 10. 12月. 1999 (10. 12. 99) 全文，第1-2図 (ファミリーなし)	1, 4, 14, 17